



22^{ème} Colloque International et Exposition sur la Compatibilité Électromagnétique

PROGRAMME DE LA CONFERENCE

Journée thématique du 14 avril

Conférence du 15 au 17 avril 2026

ENSIL – ENSCI

LIMOGES ESTER TECHNOPOLE



Organisée par l'Institut XLIM, l'Université de Limoges et le CNRS



Soutiens Institutionnels





SOMMAIRE

JOURNEE THEMATIQUE	3
PROGRAMME SYNTHETIQUE	4
BIENVENUE A LA CONFERENCE CEM 2026.....	7
LIEU DE LA CONFÉRENCE	8
PLAN DE L'ENSIL-ENSCI	9
VENIR A LA CONFERENCE.....	10
DINER DE GALA	11
VISITES	12
COMITE D'ORGANISATION.....	13
CONTACT.....	13
COMITE SCIENTIFIQUE	14
THÉMATIQUES DU 22 ^{ÈME} COLLOQUE	15
CONFERENCES INVITEES	16
PRIX.....	18
SPONSORS.....	19
EXPOSANTS	20
AXESSIM - SOPEMEA	21
CEA GRAMAT.....	21
CISTEME	22
EMC Partner.....	22
HEMC	23
HEMERA.....	23
HYMAG'IN	24
JACQUES DUBOIS	24
MICHELIN INFLATABLE SOLUTIONS.....	25
NEXIO	25
ROHDE & SCHWARZ	26
SIEPEL.....	26
PROGRAMME DES CONFERENCES.....	28
TUTORIEL LES ESSAIS CEM EN LIEN AVEC LES HARNAIS ET CABLES, DU DC JUSQU'A 3GHZ	45



JOURNEE THEMATIQUE

Le futur des essais CEM

April 14, 2026

- 8.30 am** Registration
- 9 am** Talk #1 – *Megatrends in the automotive industry and their impact on future standardization*
Speakers : F. Lafon (Valeo), R. Perrot (UTAC), X. Bunlon (Renault)
- 9.45 am** Talk #2 - *Evolution of EMC standards in aeronautics*
Speakers : C. Jullien (Safran), V. Melchor (Safran Tech)
- 10.30 am** Coffee break
- 11 am** Talk #3 – “VIRC : a promising future for EMC testing ?”
Speakers : G. Andrieu (XLIM), N. Ticaud (CISTEME)
- 11.45 am** Talk #4 – *Can You Identify an Electromagnetic Photo ? – EMC Analysis Enhanced by Artificial Intelligence*
Speaker : Xing-Chang Wei (Zhejiang University, China), IEEE EMC Society Distinguished Lecturer
- 12.30 pm** Lunch
- 2.15 pm** Visit of the CISTEME facilities
- 3.15 pm** Talk #5 – *Evolution de l’environnement EM des équipements militaires terrestres tactiques depuis 40 ans induit par les évolutions techniques et les attentes opérationnels*
Speaker : P. Bruot (Thalès)
- 4 pm** Coffe break
- 4.30 pm** Talk #6 – *Blurring the Lines of EMC and Antenna Testing for Automotive Applications*
Speaker : G. D’Abreu (ETS-Lindgren, USA)
- 5.15 pm** End of the workhop

Venue

ENSIL-ENSCI
16 rue Atlantis
LIMOGES

Registration (40 €)



Organizers

 **CISTEME**

 **xlim**

PROGRAMME SYNTHETIQUE

Mercredi 15 AVRIL 2026			
8h00 – 18H00	Accueil – Inscriptions		
	Amphi A	Amphi B	Amphi C
08h50 – 09h35		Cérémonie d'ouverture	
09h35 – 10h20		Conférence Invitée 1 : Fabrice Tristant	
10h20 – 10h45	Pause		
10h45 – 12h05	1- Électronique de Puissance (1) F. Costa – M. Klingler		2- Exposition aux champs N. Rouvrais – Ch. Girard
12h05 – 13h40	Déjeuner		
13h45 – 14h30		Conférence invitée 2 : Francisco Chinesta	
14h35 – 16h15	3- Intelligence Artificielle et CEM F. Hoeppe – R. Trincherro		4- Moyens d'essais N. Idir – Ph. Besnier
16h15 – 16h45	Pause		
16h45 – 17h45	5- CEM Composants Ph. Benech – A. Boyer	6- Session spéciale effet BF des ondes sur les animaux d'élevage. B. Beillard – Q. Lagarde	7- Perturbations Transitoires F. Paladian – Ch. Guiffaut
19h00-20h00	Cocktail de bienvenue à la Mairie de Limoges		

*Cliquer sur les titres de session pour
accéder aux articles des sessions*

Cliquer sur les titres de session pour accéder aux articles des sessions

JEUDI 16 AVRIL 2026			
8h00 – 16h00	Accueil – Inscriptions		
	Amphi A	Amphi B	Amphi C
08h20 – 09h40	1- Systèmes Complexes S. Leman – J. Tao		2- Câblages I. Junqua – Ch. Jullien
09h40 – 10h10	Pause		
10h10 – 10h55		Conférence invitée 3 : Cristina Onete	
10h55 – 12h15	POSTERS Salle Foyer		
12h15 – 13h55	Déjeuner		
14h00 – 15h40	3- Méthodes Numériques A. Laisné – M. Bonilla	4- Session Spéciale CyberSécurité. T. Dubois – Ph. Maurine	5- CRBM R. Perraud – P. Bonnet
15h40 – 16h00	Pause		
16h00 – 18h00	Visites		
19h30 – 23h30	Soirée de Gala		

Vendredi 17 AVRIL 2026			
8h30 – 15h00	Accueil – Inscriptions		
	Amphi A	Amphi B	Amphi C
09h00 – 10h20	1- Électronique de puissance (2). C Voltaire – M. Kadi	2- Interférences intentionnelles S. Serpaud – J. M. Dienot	3- Communications sans fils L. Patier – A. Alcaras
10h20 – 10h50	Pause		
10h50 – 11h35		Conférence Invitée 4 : Michaël Troubat	
11h35 – 12h30	Remise des prix et cérémonie de clôture		
12h30 – 14h00	Déjeuner		



BIENVENUE A LA CONFERENCE CEM 2026

Le colloque CEM 2026 revient à Limoges pour la 22^{ème} édition. Le comité d'organisation de l'Institut XLIM est très heureux de vous accueillir dans les locaux conviviaux de l'école d'ingénieurs ENSIL-ENSCI situés sur le site de la technopôle d'ESTER. Cette dernière accueille des startups et des entreprises de hautes technologies.

Le colloque international et exposition sur la Compatibilité Électromagnétique CEM est organisé tous les deux ans. Il est, depuis 1981, devenu le rendez-vous incontournable des spécialistes académiques et industriels de la compatibilité électromagnétique. Cette discipline répond à un objectif précis : faire cohabiter des systèmes électroniques de nature de plus en plus diverses. Toutefois, cet objectif ne peut être atteint que par une bonne connaissance des systèmes électroniques et de leur comportement. Notamment dans des bandes de fréquence où ils ne sont pas censés fonctionner. L'environnement électromagnétique est lui aussi un facteur important à considérer pour un fonctionnement nominal. De ce fait, nous voyons que cette discipline est confrontée à de nombreuses problématiques et demande des expertises dans différents domaines : sources, couplages, protections, aspects santé, modélisation, bancs de mesures et aspects normatifs.

Depuis quelques années, les besoins en CEM ont évolué notamment avec la transition énergétique et les technologies de conversion électrique qui introduisent un bouleversement sans précédent vers le tout électrique. La cybersécurité à travers son volet électromagnétique est aussi au cœur des préoccupations actuelles. C'est à travers toutes ces préoccupations que cette édition va se tourner via des sessions orales, invitées et des posters. Cette édition, comme les précédentes, est l'occasion de nombreux échanges entre les ingénieurs issus du monde industriel et la communauté scientifique ; qui contribuent à renforcer les liens, à partager les connaissances et à favoriser de nouvelles collaborations.

La 22^{ème} édition du colloque CEM est organisée par l'Institut XLIM. Cet institut est une Unité Mixte de Recherche CNRS comportant environ 450 personnes dont la moitié est constituée de personnels universitaires, CNRS et pour l'autre de doctorants et post-doctorants.

Alain Reineix

Directeur de Recherche CNRS

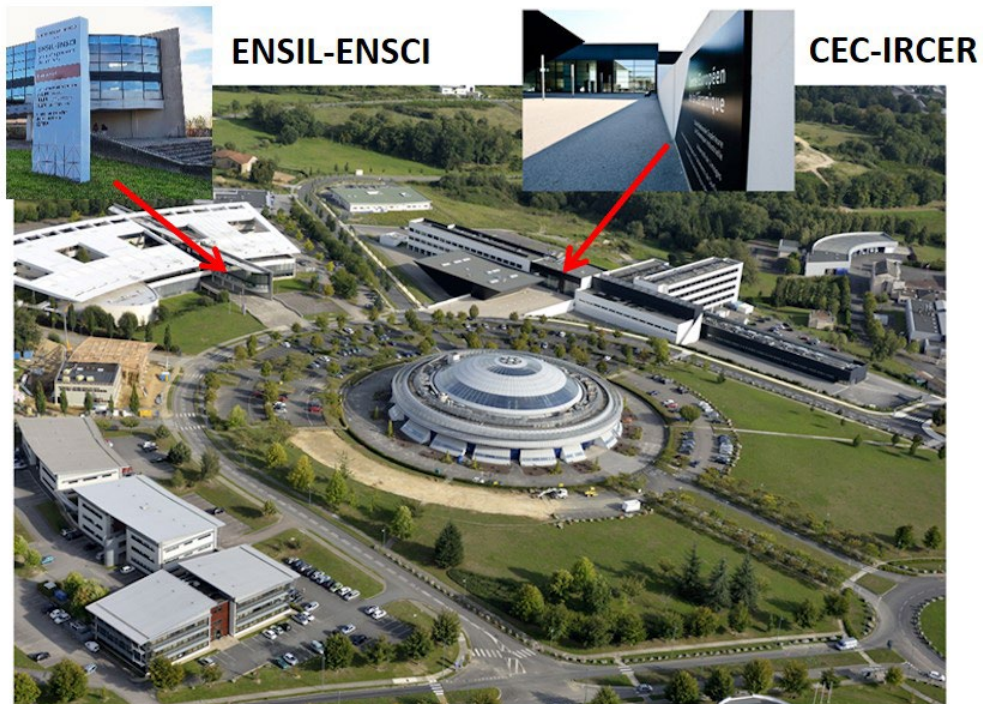


LIEU DE LA CONFÉRENCE

ensil-ensci ÉCOLE
D'INGÉNIEURS
DE LIMOGES

16 rue Atlantis

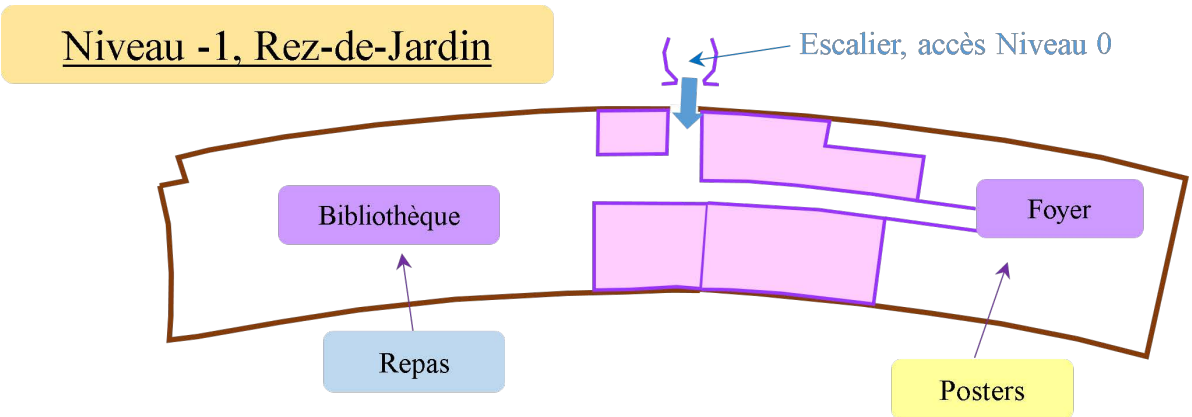
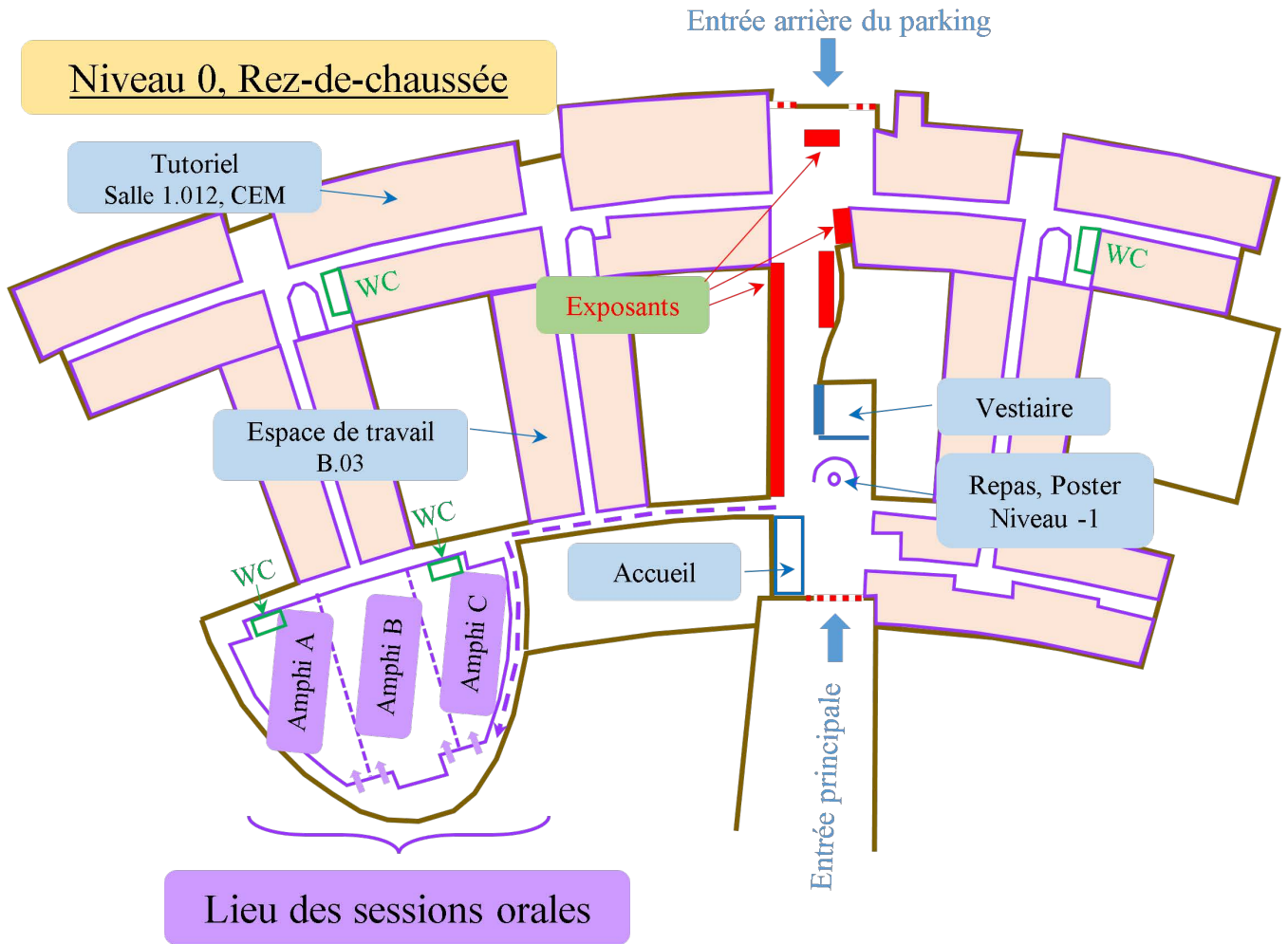
87068 Limoges



LIMOGES TECHNOPÔLE ESTER



PLAN DE L'ENSIL-ENSCI



DINER DE GALA

Restaurant le Clos des Cèdres

Le jeudi soir 16 avril 2026

Le dîner de Gala aura lieu au restaurant « Le Clos des cèdres » à Bonnac-la-Côte. Lieu Gastronomique au cœur de la nature dans les monts Ambazac, nous sommes heureux de vous convier à un moment fort et festif de la conférence.

Adresse : 11, Route des Pradeaux, 87270 Bonnac-la-Côte

Un service de transport en car est proposé. Le départ sera sur le parking du Champ de Juillet situé entre la gare de Limoges et le centre-ville. Pour le retour du Gala, les cars desserviront les principaux hôtels en zone nord et en centre-ville de Limoges. Des informations plus précises seront communiquées durant la conférence.



VISITES

Ancienne cité gallo-romaine, Limoges est une ville à taille humaine qui compte 130 000 habitants et une métropole de 200 000 habitants. Elle a su préserver un patrimoine historique important, notamment dans ses quartiers médiévaux du centre-ville et de la cité. Le centre-ville, qui se parcourt à pied, est composé de places fortes bordées de ruelles pavées où se mêlent les styles du Moyen Âge à l'art déco du XX^{ème} siècle. La cathédrale de Limoges se trouve au cœur du quartier de la Cité, en bordure de la Vienne, et l'on trouve également, juste à côté, les magnifiques jardins de l'Évêché, entourés des anciennes fortifications médiévales.

Capitale de la porcelaine durant trois siècles, la ville s'est aujourd'hui diversifiée avec un pôle universitaire international et ses prestigieux instituts : la photonique, l'électronique, les mathématiques et l'image à XLIM, les matériaux et la céramique à l'IMPEO, ainsi que la biologie et la santé à OMEGA-HEALTH.

Cinq visites guidées sont proposées, dont quatre en centre-ville et une à la maison Michard. Cette dernière est située sur le site d'ESTER Technopole, à dix minutes à pied du site ENSIL-ENSCI de la conférence.

1- *La gare de Limoges*

La gare de Limoges, élue plus belle gare de France en 2022, a été érigée entre 1924 et 1929. Elle est un exemple d'esthétisme monumental alliant art nouveau, art déco et néo-classicisme.

2- *Quartier de la boucherie*

En plein cœur de Limoges, un quartier hors du temps se blottit à deux pas des halles. Au menu : patrimoine pittoresque, bonnes tables, boutiques d'artisans, cafés bohèmes...

3- *Quartier historique de la cité*

Cœur emblématique de Limoges, le quartier de la Cité est l'un des deux quartiers historiques médiévaux de la ville avec la Ville Haute et son célèbre quartier de la boucherie. C'est un vrai plaisir de se promener parmi ses ruelles si typiques, ses maisons à colombages et son joli jardin de l'Évêché. La cathédrale Saint-Étienne qui domine le tout, nous invite à explorer musées, souterrains et coins de nature.

4- *Musée National Adrien Dubouché sur la porcelaine*

Le Musée national Adrien Dubouché possède une collection unique au monde de porcelaine de Limoges et compte également des œuvres représentatives des grandes étapes de l'histoire de la céramique, de l'Antiquité jusqu'à nos jours, soit un ensemble de 18 000 œuvres dont 5000 sont aujourd'hui exposées.

5- *Maison Michard*

À Ester, les amateurs se pressent autour des cuves, et, dès les beaux jours, profitent du *biergarten*, terrasse d'extérieur arborée, inspirée de la tradition allemande en grignotant des *brotmeisters* (tartines chaudes), du saumon fumé maison et préparé à la levure de bière ou encore des *flamkeküeches*...



COMITE D'ORGANISATION

- Alain REINEIX
- Guillaume ANDRIEU
- Joël ANDRIEU
- Bruno BEILLARD
- Christophe GUIFFAUT
- Yann MARIE-JOSEPH
- Edson MARTINOD
- Serge MAZEN
- Nadine AYMARD
- Marie CELERIER
- Émilie FERNANDEZ-BAILEY
- Romain ARTIGE
- Johanna GAUDUFFE
- Stéphanie NICARD

Le comité d'organisation remercie tous les doctorants de l'équipe CEM & Diffraction de l'Institut XLIM pour leur participation.

CONTACT

Durant la conférence, un accueil permanent est assuré et il est possible de joindre l'organisation à tout moment avec le téléphone et l'adresse mail suivants :

06 02 24 78 42

cem2026-secretariat@sciencesconf.org

COMITE SCIENTIFIQUE

- BEAUVOIS Véronique (Univ. de Liège, Belgique)
- BEN DHIA Sonia (LAAS CNRS)
- BENECH Philippe (G2ELab)
- BESNIER Philippe (IETR)
- BONNET Pierre (Institut Pascal)
- BONILLA Matthieu (NUCLETUDES)
- BUNLON Xavier (AMPERE - RENAULT)
- CLAVEL Edith (G2ELab)
- COSTA François (SATIE)
- DARCES Muriel (GEEPS)
- DE DARAN François (SAFRAN TEC),
- DEGAUQUE Pierre (IEMN)
- DUBOIS Tristan (IMS)
- DIENOT Jean-Marc (LABCEEM, SIAME)
- DURIER André (Continental)
- FERRANTI Francesco (Univ. Libre de Bruxelles, Belgique)
- GARCIA Salvador Gonzalez (Univ. De Granada, Espagne)
- HADDAD Noël (SNCF)
- HOEPPE Frédéric (NEXIO)
- IDIR Nadir (L2EP)
- JUNQUA Isabelle (ONERA)
- KADI Moncef (IRSEEM)
- KLINGLER Marco (Klingler International Consulting Services)
- KOST Arnulf (Univ. de Berlin, Allemagne)
- LAFON Frédéric (VALEO)
- LAISNE Alexandre (DGA)
- LAUTRU David (LEME)
- LECOINTE Dominique (GEEPS)
- LEMAN Samuel (THALES SIX GTS)
- LUBINEAU Marc (TAS)
- NDAGIJIMANA Fabien (G2ELab)
- PATIER Laurent (EMC4U)
- PERRAUD Richard (AIRBUS)
- RACHIDI Farhad (EPFL, Suisse)
- RAMDANI Mohamed (IETR)
- REINEIX Alain (XLIM)
- RICHALOT Elodie (ESYCOM)
- SERPAUD Sébastien (IRT Saint Exupéry)
- TAO Junwu (LAPLACE)
- TODESCHINI Florent (Arianegroup)
- TRINCHERO Ricardo (Politenico di Torino, Italie)
- VOLLAIRE Christian (AMPERE)
- WIART Joe (Telecom Paris Tech)

THÉMATIQUES DU 22^{ÈME} COLLOQUE

- Câblages
- CEM des Composants
- Communications sans Fils
- CRBM
- Électronique de Puissance
- Exposition aux champs
- Intelligence Artificielle et CEM
- Interférences Intentionnelles
- Méthodes Numériques
- Moyens d'Essais
- Perturbations Transitoires
- Systèmes Complexes

Sessions spéciales

- CyberSécurité
- Effet BF des Ondes sur les Animaux d'Élevage

CONFERENCES INVITEES

FABRICE TRISTANT

"VERS LA CERTIFICATION INTELLIGENTE : L'IMPACT DISRUPTIF DE LA MODÉLISATION"



Fabrice Tristant est né à Limoges, en France, en 1971. Il a obtenu un master en électronique et télécommunications ainsi qu'un doctorat en électronique à l'Université de Limoges, respectivement en 1996 et 1998. En 1999, il a rejoint la société Dassault Aviation à Saint-Cloud, en France, où il a intégré le département d'ingénierie des systèmes, plus particulièrement dans le domaine de la vulnérabilité électromagnétique et de la foudre. Depuis 2009, il est responsable de l'ensemble de ces aspects électromagnétiques sur les programmes civils et militaires. Il participe également à l'évolution des méthodes d'essais électromagnétiques au sol sur avions ainsi qu'à la modélisation numérique.

FRANCISCO CHINESTA

"JUMEAUX NUMÉRIQUES HYBRIDES POUR UNE INGÉNIERIE GÉNÉRATIVE ET PRÉDICTIVE"



Francisco Chinesta, professeur aux Arts et Métiers (Paris) dans le domaine de la modélisation et de la simulation avancées, est à l'origine de 6 chaires industrielles. Auteur de plus de 450 articles et plus de 1000 contributions en conférences, il a reçu de nombreux prix internationaux. Il est membre honoraire de l'Institut Universitaire de France, Membre de l'Académie Royale d'Espagne, Docteur Honoris Causa de l'Université de Saragosse et Médaille d'Argent du CNRS. Il dirige le projet phare DESCARTES, porté par CNRS au sein du campus d'excellence CREATE à Singapour.

CRISTINA ONETE

"LA SÉCURITÉ PROUVÉE : BESOINS ET OBJECTIFS DE LA SYSTÉMATISATION DES ATTAQUES PHYSIQUES"



Cristina Onete est professeure associée à l'Université de Limoges. Elle a participé à des activités d'enseignement et de recherche dans trois pays différents et a, à divers moments, été chercheuse au CASED (Darmstadt, Allemagne), à Inria (Rennes, France), à l'IRISA (Rennes, France) et à XLIM (Limoges, France). Cristina est membre et co-responsable de l'équipe de recherche CRYPTIS au sein de XLIM, et spécialiste de la sécurité prouvée des protocoles cryptographiques. Elle a travaillé sur des sujets tels que l'authentification, l'établissement de canaux sécurisés, les protocoles de messagerie asynchrone, l'attestation sécurisée et la délégation de calcul respectueuse de la vie privée. Depuis novembre 2023, elle est la coordinatrice scientifique de la Chaire d'Excellence sur la Sécurité et la Confidentialité des Données de Santé, fondée par Limoges Métropole et la Fondation Partenariale de l'Université de Limoges. En

outre, elle a participé à plusieurs projets de recherche de l'ANR et est coordinatrice scientifique de deux Projets de Recherche Collaborative Industrie (PRCE) : MobiS5, qui vise à fournir une boîte à outils pour la sécurité et la confidentialité dans les réseaux 5G, et PRIVA-SIQ, qui a pour objectif de garantir une communication sécurisée et respectueuse de la vie privée contre les subversions, les interceptions et les adversaires quantiques.

MICHAËL TROUBAT

"LA PROTECTION Foudre : UN ENJEU POUR LA CEM"



Docteur en électronique haute fréquence, il maîtrise la théorie et les lois de l'électromagnétisme. Il a effectué une spécialisation postdoctorale dans le domaine de la foudre au sein du laboratoire CNRS XLIM, dans le cadre d'un projet collaboratif avec Orange Labs. Il a rejoint France Paratonnerres en 2008 pour renforcer le Bureau d'Études et le département R&D. Il a été reconnu pour la première fois en tant que Référent Technique Foudre Qualifoudre en 2009 par l'INERIS (organisme gouvernemental français). Il est certifié QUALIFOUDRE Formateur Niveau 4 pour former du personnel à la protection contre la foudre dans le monde entier. Il est également Expert Niveau 4 pour résoudre ou conseiller sur les décisions nationales concernant la protection contre la foudre. Avec ces deux certifications, il fait partie des très rares personnes dans le domaine de la protection contre

la foudre à posséder les deux compétences de Niveau 4. Il est expert foudre au sein de l'organisme français de normalisation AFNOR, et participe régulièrement aux délégations françaises dans les comités de normalisation européens (CENELEC) et internationaux (IEC). À ce titre, il contribue à l'élaboration et à la mise à jour des normes liées à la protection contre la foudre.

PRIX

À l'issue du colloque, trois prix seront décernés :

- 1 prix de la meilleure publication sans distinction étudiant / non étudiant,
- 2 prix réservés (meilleure présentation orale et meilleur poster) aux deux meilleurs articles pour lesquels un étudiant est le premier auteur de la publication.

Chaque lauréat se verra attribué un montant de 500 euros par virement bancaire.



Meilleur article sponsorisé par CISTEME



Meilleur article étudiant catégorie présentation orale sponsorisé par l'AVRUL



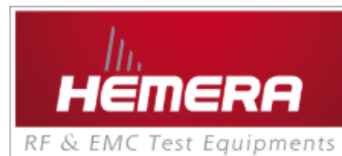
Meilleur article étudiant catégorie présentation poster sponsorisé par l'URSI France

SPONSORS

Nous remercions les institutions et les entreprises suivantes pour leur soutien.



EXPOSANTS



AXESSIM - SOPEMEA



AxesSim a été fondée en 2007 en Alsace, près de Strasbourg. AxesSim fait partie du groupe APAVE en tant que filiale de SOPEMEA.

Spécialisée dans le domaine de la simulation électromagnétique, AxesSim édite un ensemble d'applications professionnelles permettant de simuler de manière réaliste les performances des produits et des systèmes, de leur conception à leur qualification, et d'évaluer l'impact des environnements électromagnétiques lors de leur utilisation.



AxesSim propose des services de développement de fonctionnalités sur mesure, conçues pour répondre aux besoins spécifiques, sur la base de nos solutions logicielles de simulation.

AxesSim réalise des prestations d'études basées sur ses outils de simulation. Nous prenons en charge l'intégralité du processus de mise en œuvre et d'analyse des données afin que le client obtienne des résultats directement exploitables dans son secteur d'activité.



Afin de proposer à ses clients des outils performants, AxesSim a une activité de recherche appliquée pour la mise en œuvre de nouveaux algorithmes de résolution ou l'optimisation d'algorithmes existants.

Plus d'information ici :

www.axessim.fr

Contactez-nous à cette adresse :

Contact @axessim.fr

CEA GRAMAT

Situé dans la région Occitanie - Pyrénées Méditerranée, près de Brive et à 1h30 de Toulouse, le site de Gramat compte environ 250 salariés et s'étend sur plus de 300 hectares. Ses activités sont organisées autour de trois domaines d'applications : Dissuasion, Défense conventionnelle et Sécurité civile.



Dans le domaine de la CEM en particulier, le CEA Gramat travaille sur la vulnérabilité de l'électronique face à des agressions d'origine nucléaire (Impulsion ElectroMagnétique) et face à des agressions issues d'armes à énergie dirigée électromagnétique.

CISTEME



CISTEME
Centre Technologique Electronique et Hyperfréquences

Accompagner et Valoriser les Projets d'Innovation des industriels français dans les domaines de l'électronique et des hyperfréquences

- Composants Hyperfréquences
- Systèmes Communicants & Radars
- Caractérisation RF & de matériaux
- Essais CEM

CISTEME, Centre de transfert technologique en Electronique et Hyperfréquences, accompagne et valorise les projets d'innovation des industriels français depuis 30 ans

Basé sur 4 Sites en Nouvelle-Aquitaine : LIMOGES – BRIVE- POITIERS – BORDEAUX

CISTEME c'est une équipe d'experts passionnés de près de 50 collaborateurs

Nos Activités

- Intégration électronique et Radars, Logiciel de prédimensionnement Radio
- Conception de composants et circuits hyperfréquences
- Caractérisation et mesures de matériaux et composants hyperfréquences
- Laboratoire CEM et Marquage CE

contact@cisteme.net - 05 19 09 00 31

<https://cisteme.net/>

EMC Partner

Votre Partenaire en CEM et Radio-Fréquence



Spécialiste dans la commercialisation et suivi technique de solutions d'essais pour les activités CEM.

EMC PARTNER France propose des générateurs aux immunités conduites types décharges électrostatiques, foudre, trains d'impulsions, variations-coupures, ondes oscillatoires et combinées, des amplificateurs à larges bandes de puissance, des solutions d'essais CEM aux immunités et émissions rayonnées clés en mains avec chambres anéchoïdes ou réverbérantes.



Site web : www.emc-partner.fr / Email : contact@emc-partner.fr / Tél. : 05 55 29 36 61

HEMC



Contact :
Christophe MORIN
cmorin@hemc-37.com
 07 86 62 58 11
 25, Rue de la Liberté, 41400,
 Saint Georges sur Cher

HEMC-37
 Filtres et Protections
 électriques



HEMERA

HEMERA RF est un fournisseur de référence d'équipements et de systèmes de tests CEM, RF et hyperfréquences.

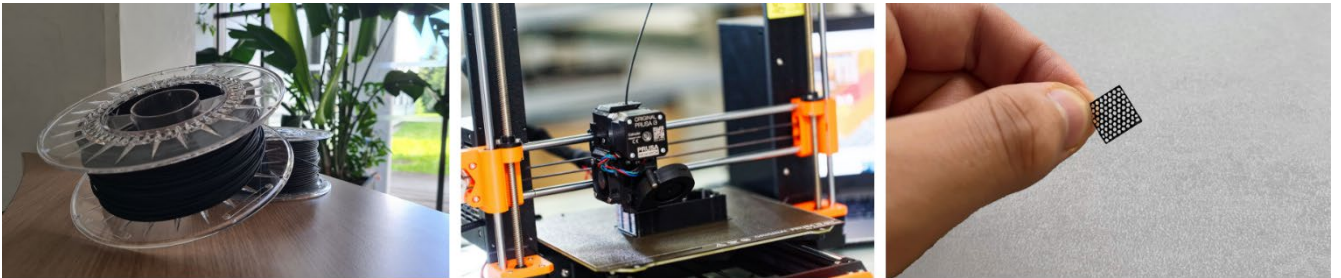
Son catalogue couvre les fréquences de la DC à 110 GHz et répond aux normes civiles, automobiles, aéronautiques et défense.

Offre CEM & RF :

- Immunité conduite et rayonnée (EN 61000-4, DO-160, MIL-STD-461, ISO...)
- Perturbations transitoires et haute tension (EN 61000-4-x, ISO 7637-2, MIL-STD-188/461/464...)
- Logiciels de mesures CEM et radio
- Caissons faradisés, cellules GTEM, antennes et sondes de champ isotropiques
- Étalonnages accrédités et équipements associés

HEMERA RF accompagne ses clients en gestion de projets clés en main et agit comme distributeur-intégrateur à forte valeur ajoutée, de l'étude à la mise en service. HEMERA RF, votre allié en test et mesure.

HYMAG'IN



HYMAG'IN développe des solutions innovantes pour la **gestion des interférences électromagnétiques**, dans les domaines de la défense, l'automobile et les télécoms.

Notre équipe conçoit des **matériaux spécialisés, tels que des ferrites, pour protéger ou absorber les ondes**. Nos matériaux sont adaptés à de nombreux usages et permettent de limiter les perturbations CEM, améliorer le fonctionnement des antennes et réduire la détection radar.

Nous proposons une gamme de **produits et de développements R&D sur-mesure** pour répondre à vos cahiers des charges : fréquences, performances RF, environnements, résistance aux contraintes thermiques et mécaniques. Nos produits sont compatibles des modes de fabrication tels que l'injection plastique ou l'impression 3D.

JACQUES DUBOIS



JACQUES DUBOIS
Expertise en Composants
Électroniques et Blindage
Électromagnétique

Fondée en 1937 et implantée à Barentin (Normandie), la société Jacques Dubois est spécialisée dans la fabrication de produits de blindage électromagnétique et de moyens de mesure (VIRC) pour les secteurs aéronautique, spatial, défense et électronique industrielle.

Activités principales :

- Blindage CEM : développement de solutions sur mesure pour la protection contre les interférences électromagnétiques (ex : TRIMET HF pour les fréquences 10 GHz à 40 GHz, VUSSIL IR pour l'infrarouge).
- Moyens de mesures : Jacques Dubois conçoit et fabrique des cages de faraday en tissu conducteur, des VIRC.
- Conseil et accompagnement : de la conception à la production, en passant par les tests finaux, grâce à une équipe d'ingénieurs experts en matériaux, optique, mécanique et RF/CEM.

Points forts :

- Savoir-faire unique : maîtrise des matériaux techniques (tricotés métalliques, élastomères, composites) et des traitements de surface.
- Tests et mesures en interne. Chaîne de mesure 20 Hz – 70 GHz. 1 cage de faraday semi Anéchoïde et une cage double VIRC (moyen unique)
- Innovation : Développement de produits haute technologie et de nouveaux concepts de blindage électromagnétique

MICHELIN INFLATABLE SOLUTIONS



Nous concevons et fabriquons des solutions mobiles innovantes associées à des textiles de haute technologie. Ces dispositifs apportent légèreté, sobriété énergétique, modularité, adaptabilité et résilience.

Par exemple, notre cage de faraday « zéro métal » légère, modulaire, facile et rapide à monter permet de remplacer vos solutions existantes pour augmenter votre productivité, réduire vos plannings et votre stockage.



NEXIO



Transformer les ondes électromagnétiques et leurs contraintes en valeur ajoutée pour nos clients

Pour répondre aux défis liés à la CEM, la RF, la foudre et la SER, nos trois agences situées en Midi-Pyrénées (2003), en Île-de-France (2006) et en Rhône-Alpes (2011) accompagnent nos clients à chaque étape du cycle de développement des produits. Nous leur offrons notre expertise et notre soutien pour les choix technologiques, l'assistance en conception, les investigations, la simulation numérique, la documentation technique, la qualification, et bien plus encore.

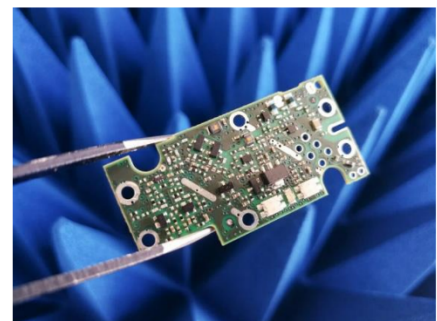
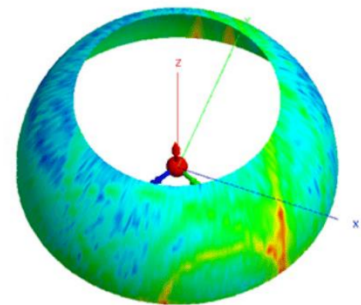
Si vous êtes industriel et souhaitez maîtriser les risques électromagnétiques, NEXIO vous accompagne en essais, expertise et simulation dans les secteurs aéronautique, automobile, défense, spatial, médical, énergie, électronique.

Si vous êtes un laboratoire d'essais et avez besoin d'automatiser et fiabiliser vos campagnes CEM, NEXIO développe BAT-EMC, solution reconnue mondialement.

Si vous concevez des produits, notre bureau d'études en électromagnétisme vous aide à réduire les itérations, sécuriser la conformité et accélérer la mise sur le marché.

Si vous avez des besoins de simulation RF/SER, NEXIO développe CAPITOLE-EM, suite de simulation avancée basée sur des solveurs propriétaires, pour anticiper la performance et guider la conception.

Si vous faites partie d'un département innovation, NEXIO est votre partenaire R&D avec plus de 20 projets collaboratifs en CEM, RF et SER.



ROHDE & SCHWARZ

FROM A TWO-MAN LAB TO A PRIVATELY OWNED GLOBAL COMPANY

- ▶ Founded more than 85 years ago by university friends Dr. Lothar Rohde and Dr. Hermann Schwarz as "Physikalisch-technisches Entwicklungslabor" ("Physical and Engineering Development Lab")
- ▶ Still fully owned by the founding families
- ▶ Independent of financial and capital markets
- ▶ Tradition of long-term, sustainable and trust based customer relationships
- ▶ Since its founding, an enabler and innovator of a safer and connected world



SIEPEL



Siepel : l'expertise française en CEM

Depuis 1986, Siepel conçoit, fabrique et installe des absorbants électromagnétiques, cages de Faraday, caissons, chambres anéchoïques, cages réverbérantes à brassage de modes pour des essais de qualification ou préqualification.



Ces produits de haute technologie sont basés sur une expertise industrielle adaptée à chaque type de projet, complexe ou standard, et aux spécificités attendues par ses clients.

Depuis son site en Bretagne, Siepel répond aux exigences des domaines de pointe tels que : défense, spatial, industrie, automobile, ... pour les secteurs publics ou privés.



Leader en France et présent à l'international, Siepel collabore avec ses clients afin d'offrir des solutions innovantes et performantes.



<https://fr.linkedin.com/company/siepel>





PROGRAMME DES CONFERENCES

-1-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
08h00 – 17h30	Accueil – Inscriptions		
08h50 – 09h35		Cérémonie d'ouverture	
09h35 – 10h20		Conférence Invitée 1	
	Fabrice Tristant : Vers la Certification Intelligente : L'impact disruptif de la Modélisation		
10h20 – 10h45	Pause		
10h45 – 12h05	Amphi A Session : Électronique de Puissance 1 Présidents : François Costa – Marco Klingler		
	Amélioration d'un modèle de thevenin comportemental d'un convertisseur DC-3AC pour des applications aérospatiales par implémentation expérimentale Artaud Noan (1) (2), Junqua Isabelle (1), Diénot Jean-Marc (3) (4), Ruscassié Robert (2) 1 - DEMR, ONERA, Université de Toulouse 2 - Université de Pau et des Pays de l'Adour/E2S UPPA, Laboratoire SIAME – Fédération IPRA 3 - Laboratoire contraintes électromagnétiques et électronique mobile (LABCEEM) 4 - Université Toulouse III Paul Sabatier		
	Assessment of I–V and C–V model parameters' influence on the EMC signature of GAN HEMTS Guellati Mohamed Foued (1), Riah Zouheir (2), Azzouz Yacine (2) 1 - Université de Rouen Normandie 2 - Institut de Recherche en Systèmes Electroniques Embarqués (IRSEEM), Rouen		
	Atténuation magnétique par encapsulage de bobines imprimées à base de métamatériaux pour convertisseurs VHF Machado De Freitas Felipe (1) (2), Bréard Arnaud (1), Voltaire Christian (1), Pace Loris (1), Beley Matthieu (1), Gonçalves Sandro (2) 1 - Ampère, Lyon 2 - Centre Fédéral d'Éducation Technologique de Minas Gerais, DEE - PPGEL (Brésil)		
	Méthode d'identification des paramètres du modèle boîte grise d'une chaîne de conversion DC-DC Singer Mehyyeddine (1), Videt Arnaud (1), Idir Nadir (1) 1 - Univ. Lille, Arts et Metiers Institute of Technology, Centrale Lille, Junia ULR 2697 - L2EP Lille		

-2-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
08h00 – 17h30	Accueil – Inscriptions		
08h50 – 09h35		Cérémonie d'ouverture	
09h35 – 10h20		Conférence Invitée 1	
	Fabrice Tristant : Vers la Certification Intelligente : L'impact disruptif de la Modélisation		
10h20 – 10h45	Pause		
10h45 – 12h05	Amphi C Session : Exposition aux Champs Présidents : Nicole Rouvrais – Christophe Girard		
	<p>Fantôme numérique multicouches pour les calculs DREP/DAS en exposition radio HF-VHF-UHF Leman Samuel (1), Bresson Valentin (1), Alcaras Alain (1), Yalcin Evlin (1), Drouet Julien (2), Sableaux Philippe (2) 1 - Thales SIX GTS France 2 - Direction générale de l'armement - Techniques aéronautiques</p> <p>Impact des perturbateurs métalliques à proximité d'antennes sur véhicules terrestres pour le DREP/DAS Leman Samuel (1), Croisier Robin (1), Bresson Valentin (1), Alcaras Alain (1), Yalcin Evlin (1), Drouet Julien (2), Sableaux Philippe (2) 1 - THALES SIX GTS France 2 - Direction générale de l'armement - Techniques aéronautiques, Balma</p> <p>Présentation d'une méthode dédiée au calcul de l'environnement RADHAZ vis à vis des radars actifs modernes Drouet Julien (1), Sableaux P. (1) 1 - DGA - Techniques aéronautiques, Balma</p> <p>Réponse systémique des plantes à l'application d'impulsions électromagnétiques Davranche Chloé , Vian Alain , Girard Sebastien , Porcher Alexis (1), Bonnet Pierre , Paladian Françoise (2) 1 - Institut de Recherche en Horticulture et Semences 2 - Institut Pascal</p>		

-3-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
13h45 – 14h30	Conférence invitée 2		
	Francisco Chinesta : Jumeaux numériques hybrides pour une ingénierie générative et prédictive		
14h35 – 16h15	<p>Amphi A Session : Intelligence Artificielle et CEM Présidents : Frédéric Hoeppe – Ricardo Trincherro</p>		
	<p>A study on compressed vector-valued kernel ridge regression for the parametric modeling of high-speed interconnects Soleimani Nazanin (1), Riccardo Trincherro (1), Stievano Igor Simone (1) 1 - Politecnico di Torino (Italie)</p> <p>Classification de la criticité d'une interférence de brouillage sur une communication GSM-R Monferran Paul (1), Sarr Papa Boubacar (2), Deniau Virginie (3) 1 - IFSTTAR, COSYS-LEOST 2 - Laboratoire Électronique Ondes et Signaux pour les Transports 3 - Université Lille Nord de France , Villeneuve d'Ascq</p> <p>Active learning for effective electromagnetic compatibility prediction: LSBOOST active learning approaches Tlig Mohamed (1), Kadi Moncef , Riah Zouheir 1 - Institut de Recherche en Systèmes Electroniques Embarqués</p> <p>Physics-guided neural network for magnetic field prediction from near-field measurements Tlig Mohamed (1), Kadi Moncef , Riah Zouheir 1 - Institut de Recherche en Systèmes Electroniques Embarqués</p> <p>Réseaux de neurones pré-entraînés pour l'estimation et l'optimisation du couplage sur une ligne de transmission Bonnet Pierre (1), Chauvière Cédric (1) 1 - Université de Clermont-Ferrand</p>		
16h15 – 16h45	Pause		
16h45 – 17h45	CEM Composants	Session spéciale effet BF des ondes sur les animaux d'élevage.	Perturbations Transitoires
19h00 – 20h00	Cocktail de bienvenue à la Mairie de Limoges		

-4-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
13h45 – 14h30	Conférence invitée 2		
Francisco Chinesta : Jumeaux numériques hybrides pour une ingénierie générative et prédictive			
14h35 – 16h15	Amphi C Session : Moyens d’Essais Présidents : Nadir Idir – Philippe Besnier		
<p>A GTEM-CELL based technique to assess multi-directional equivalent coupling surfaces of passive components Congo Mohamed Ghjiawad (1) (2), Stojanovic Marine (3), Perdriau Richard (2) (4), Lafon Frédéric (3) 1 - INSA RENNES 2 - Groupe ESEO 3 - VALEO Group 4 - IETR</p> <p>Analyse de la rétroaction électromagnétique et son impact sur les essais expérimentaux rayonnés de [1 MHz-30 GHz] Guéna Arnaud (1), Artaxe Yannick , Privat Eric , Fofana Seydouba , Bertossi Florian , Lesure Agnès 1 - THALES SIX GTS</p> <p>Capteurs électro-optiques à guide d'onde et cristal photonique en niobate de lithium pour la mesure de champs électriques impulsionnels Fayssaud Jean-David (1) (2), Zinaoui Aiman (2), Suarez Miguel (2), Robert Laurent (2), Queste Samuel (2), Salut Roland (2), Baida Fadi (2), Bernal Maria-Pilar (2), Gapillout Damien (1), Rousseaux Benjamin (2), Courjal Nadège (2) 1 - CEA, DAM, Gramat 2 - Université Marie et Louis Pasteur, CNRS, institut FEMTO-ST</p> <p>Proposition de redéfinition d'une méthodologie de test d'injection de contraintes électromagnétiques sur l'accès énergie d'équipements Corsi Jérémie (1), Vialatte Olivier (1), Proud Emmanuelle (1) 1 - CEA, DAM, CEA-Gramat</p> <p>Une analyse fréquentielle de l'incertitude d'étalonnage d'un capteur B-DOT Gapillout Damien (1), Vauchamp Stéphane (2) 1 - CEA, DAM, GRAMAT 2 - CEA - Centre de Gramat</p>			
16h15 – 16h45	Pause		
16h45 – 17h45	CEM Composants	Session spéciale effet BF des ondes sur les animaux d'élevage.	Perturbations Transitoires
19h00 – 20h00	Cocktail de bienvenue à la Mairie de Limoges		

-5-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
13h45 – 14h30	Conférence invitée 2		
	Francisco Chinesta : Jumeaux numériques hybrides pour une ingénierie générative et prédictive		
14h35 – 16h15	Intelligence Artificielle et CEM		Moyens d'essai
16h15 – 16h45	Pause		
16h45 – 17h45	Amphi A Session : CEM des Composants Présidents : Philippe Benech – Alexandre Boyer		
	Extension du modèle ICIM-CI d'un CAN aux signaux AM Duguet Antoine (1), Dubois Tristan (1), Duchamp Geneviève (1), Hardy David (2), Salvador Franck (2) 1 - Univ. Bordeaux, CNRS, Bordeaux INP, IMS, UMR 5218, F-33400, Talence 2 - Thales SIX GTS France		
	Nouveau modèle non linéaire pour de la prédiction de casse de composant soumis à des perturbations transitoires Kemystetter Lucas (1) (2), Mejecaze Guillaume (2), Boyer Alexandre (3) (4), Caignet Fabrice (3), Puybaret Frédéric (2), Ruffat François (3) 1 - LAAS, CNRS, Équipe Énergie et Systèmes Embarqués 2 - CEA - Centre de Gramat 3 - LAAS, CNRS 4 - INSA Toulouse		
	Une synthèse des cas d'émissions, de couplages et de susceptibilités des cartes électroniques dans une configuration embarquée à température élevée Dienot Jean-Marc (1) (2) 1 - Laboratoire des Sciences de l'Ingénieur Appliquées à la Mécanique et au génie Electrique, Pau 2 - LABCEEM-UPS/IUT, Tarbes		
19h00 – 20h00	Cocktail de bienvenue à la Mairie de Limoges		

-6-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
13h45 – 14h30	Conférence invitée 2		
Francisco Chinesta : Jumeaux numériques hybrides pour une ingénierie générative et prédictive			
14h35 – 16h15	Intelligence Artificielle et CEM		Moyens d'essai
16h15 – 16h45	Pause		
16h45 – 17h45	Amphi B Session Spéciale : Effet BF des ondes sur les animaux d'élevage Présidents : Bruno Beillard – Quentin Lagarde		
<p>Contexte et enjeux des courants électriques parasites en élevage</p> <p>Pereira David (1), Roguet Daniel (1), Salvi Bruno (2) 1 - GPSE 2 - RTE</p> <p>Mesure des courants parasites dans les exploitations agricoles : instrumentation</p> <p>Beillard Bruno (1), Lagarde Quentin (2), Leroux Sylvain (3), Chenaal Frédéric (3) 1 - Institut XLIM, Université de Limoges 2 - AdaptE2, Limoges 3 - ENCIS Environnement, Limoges</p> <p>Vers une définition des seuils de perception des courants électrique par les animaux dans les élevages bovins</p> <p>Baldy Lucas (4), Lagarde Quentin (2), Dhumez Ophelie (4), Herve Lucile (4), Malgoyre Barthélemy (1), Deiss Véronique (3), Massabie Patrick (1), Roussel Philippe (1), Beillard Bruno (5), Boudon Anne (4) 1 - Institut de l'élevage, Paris 2 - AdaptE2, Limoges 3 - Service Santé et Bien-être des ruminants, Qualité de produits laitiers, Institut de l'élevage, Bercy 4 - Physiologie, Environnement et Génétique pour l'Animal et les Systèmes d'Élevage, Saint-Gilles 5 - Institut XLIM, Université de Limoges</p>			
19h00 – 20h00	Cocktail de bienvenue à la Mairie de Limoges		

-7-	Mercredi 15 AVRIL 2026		
13h45 – 14h30	Conférence invitée 2		
<p>Francisco Chinesta : Jumeaux numériques hybrides pour une ingénierie générative et prédictive</p>			
14h35 – 16h15	Intelligence Artificielle et CEM		Moyens d'essai
16h15 – 16h45 Pause			
16h45 – 17h45	<p>Amphi C Session : Perturbations Transitoires Présidents : Françoise Paladian – Christophe Guiffaut</p>		
<p>Caractérisation expérimentale des voiles en béton armé afin de valider des hypothèses de modélisation Naranjo Villamil Susana (1), Piedallu Eric (1), Gazave Julien (1) 1 - EDF R&D, Les renardière, Moret-Loing-et-Orvanne</p> <p>Parametric study of lightning-induced magnetic fields in buildings considering architectural features and steel permeability Houssini Mohamad (1), Gazave Julien (1), Naranjo-Villamil Susana (1) 1 - EDF R&D, Les renardière, Moret-Loing-et-Orvanne</p>			
19h00-20h00	Cocktail de bienvenue à la Mairie de Limoges		

-1-	Jeudi 16 AVRIL 2026		
8h00 – 16h00	Accueil – Inscriptions		
08h20 – 09h40	Amphi A Session : Systemes Complexes Présidents : Samuel Leman – Junwu Tao		
	<p>De l'objet réel au graphe en CEM et multiphysique Maurice Olivier (1) 1 - AFSCET</p> <p>Ébauche de modélisation théorique d'un impact foudre sur matériau Maurice Olivier (1) 1 - AFSCET</p> <p>Méthode quantitative pour l'analyse de la susceptibilité EM de systèmes électroniques complexes Dezord Clément (1), Raoult Jérémy (1), Saggin Benjamin (1) 1 - Institut d'Electronique et des Systemes</p> <p>Du besoin d'analyses théoriques amont pour la CEM Maurice Olivier (1) 1 - AFSCET</p>		
09h40 – 10h10	Pause		
10h10 – 10h55		Conférence invitée 3	
	Cristina Onete : La sécurité prouvée : besoins et objectifs de la systématisation des attaques physiques		
10h55 – 12h15	POSTERS Salle Foyer		
12h15 – 14h00	Déjeuner		

-2-	Jeudi 16 AVRIL 2026	
8h00 – 16h00	Accueil – Inscriptions	
08h20 – 09h40	Amphi C Session : Câblages Présidents : Isabelle Junqua – Charles Jullien	
	<p>An analytical approach to near-field coupling of wires with direct termination on PCB ground plane</p> <p>Humeau Martin (1) (2) (3), Koohestani Mohsen (1) (4), Boudikian David (2), Ramdani Mohamed (1) 1 - Groupe ESEO 2 - Valeo Vision, Bobigny 3 - Institut National des Sciences Appliquées, Rennes 4 - IETR</p> <p>Caractérisation innovante des assemblages cables connecteurs jusqu'a 20 GHz</p> <p>Jullien Charles (1), Colleter Thomas (1) 1 - Safran Electrical & Power</p> <p>Lien entre fonctions de transfert CEM en rayonnement de câble et en couplage sur câble – analyse de la réciprocité</p> <p>Alcaras Alain (1) 1 - Thales Communications & Sécurité, Cholet</p>	
09h40 – 10h10	Pause	
10h10 – 10h55	Conférence invitée 3	
	Cristina Onete : La sécurité prouvée : besoins et objectifs de la systématisation des attaques physiques	
10h55 – 12h15	POSTERS Salle Foyer	
12h15 – 14h00	Déjeuner	

Jeudi 16 AVRIL 2026			
8h00 – 9h00	Accueil – Inscriptions		
08h20 – 09h40	Systèmes Complexes		Câblages
09h40 – 10h10	Pause		
10h10 – 10h55		Conférence invitée 3	
	Cristina Onete : La sécurité prouvée : besoins et objectifs de la systématisation des attaques physiques		
10h55 – 12h15	POSTERS Salle Foyer <p>Analyse comparative des méthodes d'intégration pour le calcul de l'inductance mutuelle d'éléments proches et lointains en SA-PEEC Cvetkovic Danica (1) (2) (3), Piat Arthur (3), Pichon Lionel (1), Lévy Pierre-Etienne (1) 1 - Laboratoire Génie électrique et électronique de Paris (GEEPS) 2 - Systèmes et Applications des Technologies de l'Information et de l'Energie 3 - Safran Tech, Châteaufort</p> <p>Attenuation of cavity resonances in shielded RF enclosures using FILAMAG-F absorbing filament Fougeroux Tristan (1), Le Bouteiller Philippe (1) 1 - HYMAG'IN, Saint-Martin-d'Hères</p> <p>Caractérisation fréquentielle des paramètres intrinsèques de MOSFETS de puissance SIC en boîtier TO dédiée à l'analyse de dégradation Moyo Wongani (1), Viné Guillaume (2), Vidal Paul-Etienne (1), Baffreau Stephane 1 - Université de Technologie Tarbes Occitanie Pyrénées 2 - Laboratoire Génie de Production</p> <p>Cosite entre plusieurs radios sur porteur terrestre mesure et impact des intermodulations Alcaras Alain (1), Legeay Christophe (1) 1 - Thales Communications, Colombes</p> <p>Développement d'une méthode de pré-dimensionnement d'un blindage électromagnétique Jullien Charles (1), Pandaleon Mackenzie (2) 1 - Safran Electrical & Power, Toulouse 2 - Safran Electrical & Power</p> <p>Dimensioning, study, and characterization of an insulated conductor for lightning protection Boudou Lucas (1), Troubat Michaël (1), Momtaz O. (1), Perrin Emmanuel (2) 1 - FRANCE PARATONNERRES, Limoges 2 - CISTEME, Limoges</p> <p>Étude de la corrélation temporelle du champ EM au sein d'une VIRIC Andrieu Guillaume (1), Ticaud Nicolas (2), Roger Nicolas (3) 1 - XLIM, Université de Limoges 2 - CISTEME, Limoges</p>		

(3) -

Évaluation des émissions électromagnétiques de transistors GAN HEMT à commutation rapide avec une chaîne de condensateurs de découplage

Kolodziej Kacper (1), Baffreau Stéphane (2), Vidal Paul-Etienne (2), Allard Bruno (1)

1 - INSA Lyon, Ampère, CNRS, UMR 5005
2 - UTTOP

Experimental characterization of absorption cross section of a RIS using Q-factor estimation in a reverberation chamber

Sennouni Adel (1), Rammal Youssef (1), Ourir Abdelwaheb (1), De Rosny Julien (1)

1 - Institut Langevin - Ondes et Images (UMR7587)

Mesure de la susceptibilité électromagnétique d'un moteur CC

Boni Salifou Radjaou (1), Sobas Justin (1), Dubois Tristan (1)

1 - IMS-Bordeaux Labs, Université de Bordeaux, Talence

Méthodes de maillage conforme en FDTD-PIC afin de simuler l'évolution d'un champ électromagnétique et d'un plasma fortement couplés

Garbaye Louis (1) (2), Bonilla Matthieu (1), Guiffaut Christophe (2), Reineix Alain (2)

1 - Nuclétudes, Les Ulis
2 - Institut XLIM, Université de Limoges, UMR 7252 CNRS

Near-field scanning based extraction of the equivalent coupling surface for an EMI filter component on a PCB and comparison with the TEM cell

Kamau Dennis Wanyoike (1) (2) (3), Boyer Alexandre (2) (3), Sebastian Serpaud (1)

1 - IRT Saint Exupéry - Institut de Recherche Technologique
2 - LAAS CNRS
3 - INSA Toulouse

Performances des connecteurs de la gamme micro-D utilisés dans le spatial

Picon Thomas (1), Zuber Céline (1), Guiffaut Christophe (2)

1 - CEA CESTA, Le Barp
2 - Institut XLIM, Université de Limoges, UMR 7252 CNRS

12h15 – 14h00

Déjeuner

-3-	Jeudi 16 AVRIL 2026
14h00 – 15h40	<p>Amphi A Session : Méthodes Numériques Présidents : Alexandre Laisne – Matthieu Bonilla</p>
	<p>Modélisation numérique des signaux transitoires induits sur le câblage des aéronefs avec une approche hybride bidirectionnelle FDTD/MTLN Girard Christophe (1), Terrade Fabien (2), Guiffaut Christophe (3), Strub Thomas (1), Tristant Fabrice (2), Reineix Alain (3) 1 - AXESSIM, Illkirch-Graffenstaden 2 - Dassault Aviation, Bordeaux 3 - Institut XLIM, Université de Limoges, UMR 7252 CNRS</p> <p>Reconstruction spectrale d'un signal large bande pour optimisation des temps de calcul Defives Audrey (1), Volpert Thibault (1), Gobin Vincent (1), Chabert Adrien (1) 1 - ONERA-The French Aerospace Lab, Toulouse</p> <p>Utilisation d'un schéma CDO pour la résolution des équations de Maxwell temporelles Volpert Thibault (1), Ferrières Xavier (1), Ritzenthaler Valentin (2) 1 - Onera, DEMR - The French Aerospace Lab, Toulouse 2 - I2M, TREFLE, Université de Bordeaux</p> <p>Une méthode de décomposition de domaine basée sur la séparation des variables physiques pour des problèmes stochastiques en CEM Fouchères Pierre (1), Bonnet Pierre (1) 1 - Institut Pascal, Clermont-Ferrand</p>
15h40 – 16h00	Pause
16h00 – 18h00	Visites
19h30 – 23h30	Soirée de Gala

-4-	Jeudi 16 AVRIL 2026
14h00 – 15h40	Amphi B Session Spéciale : CyberSécurité Présidents : Tristan Dubois – Philippe Maurine
	<p>Évaluation de la sécurité des composants électroniques et perturbation électromagnétique Salvador Franck (1) 1 - Thales SIX GTS France, Gennevilliers</p> <p>Détection des fuites électromagnétiques à l'échelle d'un circuit intégré avant fabrication Poggi Davide (1)(2), Maurine Philippe (1), Ordas Thomas (2) 1 – LIRMM, Université de Montpellier 2 - STMicroelectronics</p> <p>Exfiltration de données par canaux caches Vayssade Thibault (1), Dhamani Mounsef (1), Latorre Laurent (1), Azaïs Florence (1) 1 - Laboratoire d'Informatique, de Robotique et de Microélectronique de Montpellier</p> <p>Exfiltration de données via implants rétroreflecteurs Granier Pierre (1), Nicolas Marie-Aïnhoa (1), Lorandel Jordane (1), Moy Christophe (1), Besnier Philippe (1), Davy Matthieu (1), Sarrazin François (1) 1 - Institut d'Électronique et des Technologies du numéRique</p> <p>Sondes dérivatives : un atout pour les attaques par canaux auxiliaires ? Mouette Anselme (1), Maurine Philippe, Raoult Jérémy (2), Chancel Geoffrey 1 - Smart Integrated Electronic Systems 2 - Institut d'Electronique et des Systèmes</p>
15h40 – 16h00	Pause
16h00 – 18h00	Visites
19h30 – 23h30	Soirée de Gala

-5-	Jeudi 16 AVRIL 2026
14h00 – 15h40	Amphi C Session : CRBM Présidents : Richard Perraud – Pierre Bonnet
	<p>Analyse des pertes d'antenne dans une chambre réverbérante à partir de simulations full-wave</p> <p>Sarrazin François (1), Ahmed Bouha Ismaïl (1), Rammal Youssef (2), De Rosny Julien (2) 1 - Institut d'Électronique et des Technologies du numéRique (IETR), Rennes 2 - Institut Langevin - Ondes et Images</p> <p>Mesures d'efficacité de blindage de cavités résonnantes en VIRIC</p> <p>Jacquet Quentin (1), Andrieu Guillaume (1), Vollet Ludovic (2), Romero-De-La-Osa Marc (3) 1 - Institut XLIM 2 - Michelin Inflatable Solutions, Trappes 3 - Manufacture Française des Pneumatiques Michelin, Clermont-Ferrand</p> <p>Application of the empirical estimation of the effective sample size in a low-volume reverberation chamber</p> <p>Aquino-Velasquez Anyela , Besnier Philippe (1), Fernandez-Lopez Priscila (2), Koohestani Mohsen (3) 1 - Institut d'Électronique et des Technologies du numéRique (IETR), Rennes 2 - Valeo 3 - Groupe ESEO, IETR</p> <p>Prédiction de l'enveloppe moyenne du signal CW pulsé reçu lors de l'excitation d'une chambre réverbérante</p> <p>Guyomard Teddy, André, Guy (1) (2), Dubois Tristan (2), Andrieu Guillaume (1) 1 - Institut XLIM 2 - IMS-Bordeaux Labs</p> <p>Evaluation of EMC gasket performance in a reverberation chamber: consistency with theory</p> <p>Quenson Damien (1), Besnier Philippe (1), Lago Frédéric , Castel Xavier (2), Simon Quentin (1) 1 - Institut d'Électronique et des Technologies du numéRique (IETR), INSA, Université de Rennes 2 - Institut d'Electronique et de Télécommunications de Rennes, IUT de Saint-Brieuc</p>
15h40 – 16h00	Pause
16h00 – 18h00	Visites
19h30 – 23h30	Soirée de Gala

-1-	Vendredi 17 AVRIL 2026	
8h30 – 15H00	Accueil – Inscriptions	
09h00 – 10h20	<p>Amphi A Session : Électronique de Puissance (2) Présidents : Christian Vollaire – Moncef Kadi</p>	
	<p>Electromagnetic compatibility assessment of ground return topologies in GAN automotive converters: common-mode and near-field analysis Belguith Mohamed (1) (2), Tlig Mohamed (3), Kadi Moncef (3) 1 - Electronics and Systems Department, Normandie Univ, UNIROUEN, ESIGEELEC, IRSEEM, Saint-Etienne-du Rouvray 2 - National Engineering School of Sousse / Ecole Nationale d'Ingénieurs de Sousse (Tunisie) 3 - Electronics and Systems Department, Normandie Univ, UNIROUEN, ESIGEELEC, IRSEEM, Saint-Etienne-du Rouvray</p> <p>Méthode d'étalonnage temporelle de mesure champ proche pour reconstruction des courants et tensions dans un composant de puissance Legros Inès (1) (2) (3), Boyer Alexandre (1) (4), Trémouilles David , Marcault Emmanuel (3), Gwoziecki Romain (2) 1 - LAAS, équipe Énergie et Systèmes Embarqués 2 - Commissariat à l'énergie atomique et aux énergies alternatives - Laboratoire d'Electronique et de Technologie de l'Information 3 - CEA Tech Occitanie 4 - Institut National des Sciences Appliquées, Toulouse</p> <p>Méthodologie de modélisation de MOSFETS de puissance SIC en boîtier TO sur une large bande de fréquence Viné Guillaume (1), Moyo Wongani (1), Vidal Paul-Etienne (1), Baffreau Stephane (1), Gopishetti Anusha (2) 1 - Université de Technologie Tarbes Occitanie Pyrénées 2 - DEEP CONCEPT</p> <p>Modélisation HF d'une chaîne d'entraînement Frouin Louis (1) (2) (3), Voldoire A. (1), Bruot P. (3), Bensetti M. (1) 1 - Laboratoire GEEPS, Université Paris-Saclay, CentraleSupélec, CNRS 2 - Laboratoire GEEPS, Université Paris-Saclay, ENS Paris-Saclay, CNRS, SATIE, Gif-sur-Yvette 3 - Thales Land Air Systems, Limours</p>	
10h20 – 10h50	Pause	
10h50 – 11h35	Conférence invitée 4	
	Michaël Troubat : La protection foudre : un enjeu pour la CEM	
11h35 – 12h30	Remise des prix et cérémonie de clôture	
12h30 – 14h00	Déjeuner	
	Fin de la conférence	

-2-	Vendredi 17 AVRIL 2026		
8h30 – 15H00	Accueil – Inscriptions		
09h00 – 10h20	Amphi B Session : Interférences intentionnelles Présidents : Sébastien Serpaud – Jean Marc Dienot		
	<p>Conceptualisation et simulation d'un dispositif de filtrage actif basse fréquence appliqué au domaine militaire Péchereau Tristan (1) (2), Goral Benoit (1), Mieyeville Fabien (2), Allard Bruno (2), Joubert Charles (2) 1 - THALES SIX GTS 2 - Ampère (UMR5005)</p> <p>Recherche d'une méthodologie d'évaluation des interférences intentionnelles pour lutter contre les drones Deniau Virginie (1), Tesfay A. (1), Villain J. (1), Gransart C. (1), Monferran Paul (1) 1 - COSYS-LEOST, Université Gustave Eiffel</p> <p>Modélisation de la réponse d'une boucle de commande de gain face à une impulsion électromagnétique Billaux Tom (1), Raoult Jérémy (1) (2), Saggin Benjamin (1) (2), Hoffmann Patrick (2) (3) 1 - IES, Université de Montpellier 2 - LRC SPARTE 3 - CEA Gramat</p> <p>Modélisation et comparaison de modèles de MOV pour l'injection de courant impulsionnel Durand Leo (1) (2), Dubois Tristan (2), Vinassa Jean-Michel (2), Mejecaze Guillaume (1), Cuross Laurine (1), Puybaret Frédéric (1) 1 - CEA Gramat 2 - IMS-Bordeaux Labs</p>		
10h20 – 10h50	Pause		
10h50 – 11h35		Conférence invitée 4	
	Michaël Troubat : La protection foudre : un enjeu pour la CEM		
11h35 – 12h30	Remise des prix et cérémonie de clôture		
12h30 – 14h00	Déjeuner		
	Fin de la conférence		

-3-	Vendredi 17 AVRIL 2026		
8h30 – 15H00	Accueil – Inscriptions		
09h00 – 10h20	Amphi C Session : Communications sans fils Présidents : Laurent Patier – Alain Alcaras		
	<p>Characterization of radiated EMI influence on backscatter link reliability using SDR-based measurements Saha Moni Sankar (1), Lefki Mariem , Baccar Sahbi , Kadi Moncef 1 - IRSEEM/ESIGELEC</p> <p>Élaboration des consignes de sécurité DRAM pour l'emploi du protocole LORAWAN® en présence de munitions Vincent Julien (1), Millard Loïc (2), Renou Thierry (2) 1 - MBDA 2 - Direction générale de l'armement - Techniques Aérospatiales, Toulouse</p> <p>Annulation adaptative du bruit ambiant pour les mesures en émission rayonnée en espace libre Wise Ryan (1), Hoëppe Frédéric (1), Fabre Serge (2), Mailhes Corinne (2), Merle Yannick (1), Jouêtre Thomas (3), Lacam Eric (3) 1 - Nexio 2 - Télécommunications Spatiales et Aéronautiques 3 - Direction générale de l'armement - Techniques aéronautiques, Toulouse</p> <p>TxRx EMI characterization of active device for 5G-QPSK communication system Cheng Xin (1), Du Hongyu (1), Wan Fayu (1), Gurgel Nathan (2), Fontgalland Glauco (3), Waldhoff Nicolas (4), Ravelo Blaise (1) 1 - Nanjing University of Information Science and Technology (Chine) 2 - FUCG (Brésil) 3 - University of Mount Union (États-Unis) 4 - Université du Littoral Côte d'Opale (France)</p>		
10h20 – 10h50	Pause		
10h50 – 11h35	Conférence invitée 4		
	Michaël Troubat : La protection foudre : un enjeu pour la CEM		
11h35 – 12h30	Remise des prix et cérémonie de clôture		
12h30 – 14h00	Déjeuner		
	Fin de la conférence		

TUTORIEL LES ESSAIS CEM EN LIEN AVEC LES HARNAIS ET CABLES, DU DC JUSQU'A 3GHZ

Charles Jullien – Safran Electrical Power

Jeudi 16 Avril 2026 - 16h- 16h45

Avec l'arrivée de la propulsion électrique et l'hybridation, combinée à l'augmentation de système et équipements électriques, les contraintes électromagnétiques ne cessent d'augmenter. Afin de s'en prémunir, des protections sont mises en place aux niveaux des équipements mais aussi au niveau des câblages vecteurs de ces perturbations.

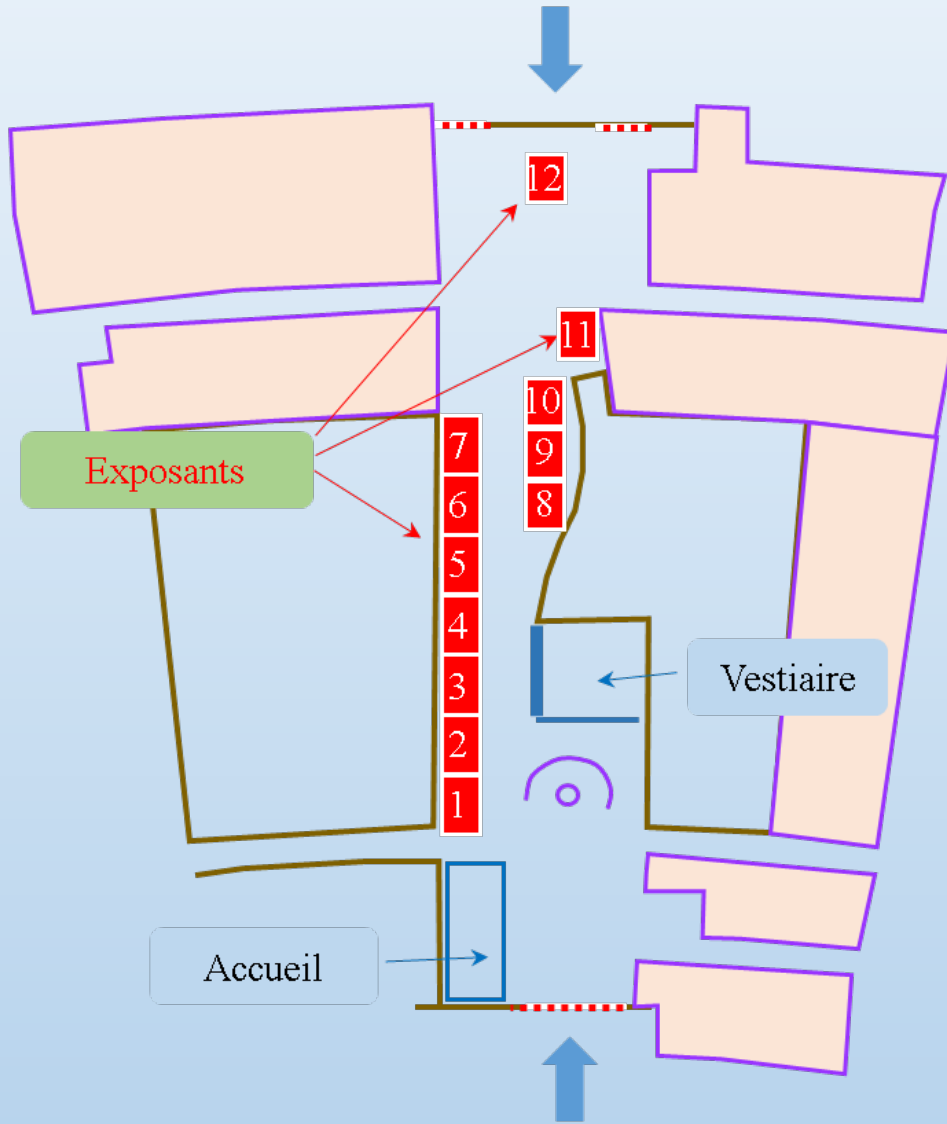
Elles sont de deux types principaux : le blindage et les distances de ségrégation. Le principe de ce tutoriel est de présenter :

- L'intérêt d'un blindage (présence ou non, pourquoi un raccordement aux deux extrémités)
- Qu'est-ce que la diaphonie ?
- L'intérêt de l'installation des harnais
- Le test de la Boussole
- L'émission des harnais d'une chaîne de puissance (mesure des émissions côté DC et PWM)
- La caractérisation en chambre réverbérante (principe de la VIRC et application à un câble)



Le public visé est plutôt les doctorants et les profils juniors en CEM

Entrée arrière du parking



12  HYMAG'IN
ADVANCED MAGNETIC MATERIALS FOR AEROSPACE

11  MICHELIN
 DASSAULT AVIATION

10  cea

9  HEMC-37
FILTRÉS ET PROTECTIONS CEM

8  ROHDE & SCHWARZ
Make ideas real

1  NEXIO

2 EMC PARTNER 

3  HEMERA
RF & FMC Test Equipments

4  CISTEME

5  jacques dubois

6  apave
AxesSim

 apave
Sopemea

7  Siepel