Le Centre Français de Fiabilité

Expertises - synthèse

Mettre en gras le ou les champs concernés

Structure : **ALPHA-RLH**
Adresse : Institut d'Optique d'Aquitaine, Rue Francois Mitterrand, 33400 TALENCE
Contact : Laurent DUGOUJON, l.dugoujon@alpha-rlh.com
www.alpha-rlh.com

Type
Académique
Industriel
Cluster
Société savante

Domaines
Modélisation et simulation
Expérimental (Essais)
Cycle de vie (Produits)

ALPHA-RLH * est un pole de compétitivité, basé sur 3 piliers technologiques deeptech Electronique/Photonique/Matériaux au service de marchés applicatifs : Aero/Spatial/défense, Télécommunications/Cybersécurité, Bâtiment/énergies, Médical/autonomie et la transition numérique comme domaine transversal. Le pilier Electronique initialement orienté RF inclue une forte activité en Microélectronique à travers le projet ASTEERICS.
Basé depuis 2005 en Nouvelle-Aquitaine (Bordeaux, Limoges, La Rochelle et Pau), et présidé par le CEA.

* RLH pour Route des Lasers & des Hyperfréquences

Laurent DUGOUJON : DESS microélectronique U.Bordeaux1/IXL (IMS maintenant) en 1987
DEA Fiabilité des composants IXL en 1988 (+ stage chez COMPEC, maintenant SERMA Technologies)
1 an Scientifique du contingent au CELAR de Rennes en Labo Analyse des composants en 1989
33 ans au sein de STMicroelectronics Grenoble/Crolles : R&D Designer IC, Design Team Leader, Busines Dev en ASD/Medical/Sciences (ASICS), Business Dev en Imageurs avancés, Senior partnership manager.
Jan.2023 au Pôle ALPHA-RLH en Nouvelle Aquitaine en tant qu'animateur senior du domaine Electronique/RF.
Directeur Technique ASTEERICS depuis juin 2025, le centre de compétences français en micro-électronique.

Participez vous à des groupes de normalisation ?

✓ Non ❑ Si oui, lesquels :

Thématiques :

Fiabilité des composants électroniques de puissance et leur packaging
Fiabilité des technologies liées à la connectique et à l'assemblage (connectiques, PCB, Busbars…)
Fiabilité des systèmes mécatroniques

Expertises :

Connaissances et moyens d'investigations sur les matériaux « électriques » et les composants
Ingénierie de l'environnement (mécanique, climatique et **Compatibilité électromagnétique [CEM])**
Management thermique
DataScience, Statistique et IA
Analyse de construction
Analyse de défaillance

Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Présentation de votre structure

Activités:

- Animation d'écosystèmes d'innovations (+300 adhérents) par organisation d'évènements (25-30/an),
- mises en relations, support au montage de projets, labélisation de projets,
- support à l'export vers l'international,
- implications dans des projets Européens (Green-Mantis, ASTEEERICS).

Secteurs:

- Electronique,
- RF et Microélectronique (FPGA, ASICs, PICs, SiP),
- Photonique lasers,
- Télécommunications sécurisées,
- Métrologie,
- Gestion Energie,
- Médical,
- Transition digitale,
- Technologies quantiques…

Expertises limitées aux 3 piliers technologique:

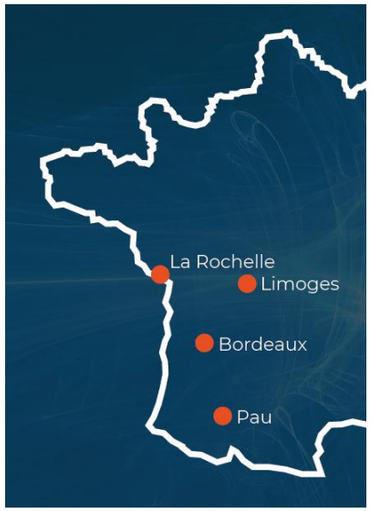
- Electronique,
- Photonique
- Matériaux

4 axes applicatifs:

- Aero/Spatial/défense,
- Télécommunications/Cybersécurité,
- Bâtiment/énergies,
- Médical/autonomie

Domaine transversal:

- La transition numérique



Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Expertises pour chaque thématique

Les membres fondateurs du pôle

Effectifs:

- 15 ETP
  - 3 experts seniors: Emmanuel FRETEL (Photonique + Quantique), Fabien ROUGE (Matériaux), Laurent DUGOUJON (Electronique)
  - des animateurs applicatifs en Energie/bâtiment intelligent (LEGRAND), Communications sécurisées (NEXEYA), ASD (Saint Gobain), Médical/Santé

Réseau industriel:

- THALES, SAFRAN, SAINT GOBAIN, DASSAULT, SERMA, NANOXPLORE…

Réseau institutionnel:

- Université de Bordeaux, IMS, XLIM, ICMCP, CRPP, Pole Europén de la Céramique…

La finalité du pole n'est pas de fournir des prestations techniques
mais une capacité d'analyse/compréhension large technique + économique + sociale pour aider les entreprises à renforcer leurs stratégies/alliances/projets ou pour attirer de nouvelles implantations en relation avec les

Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Expertises pour chaque thématique

Des centres de ressources technologiques

Ils jouent un rôle d'interface entre le monde industriel et la recherche et réalisent des prestations technologiques (analyses, essais, études…).

Les principaux acteurs :

- Le centre technologique ALPhANOV accompagne l'innovation industrielle grâce à son expertise en optique et lasers,
- CISTEME, Centre d'Ingénierie des Systèmes en Télécommunications en ElectroMagnétisme et Electronique, spécialisé dans les composants et systèmes Hyperfréquences,
- Le CATIE, spécialisé dans les technologies numériques
- Le CTTC, le CITRA, CANOE…

Formation

PYLA est un centre de formation continue professionnelle unique en France, spécialisé dans les domaines laser - photonique - optique - électronique - hyperfréquences.
Créé en 2005, il est issu du partenariat entre le CEA, l'Université de Bordeaux, l'Université de Limoges et le le pôle ALPHA-RLH. Ses 40 intervenants sont tous des experts dans leurs domaines et issus des laboratoires de recherches, du CEA et d'entreprises partenaires.
https://pyla-formation.com/

Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Expertises pour chaque thématique

Des centres de ressources technologiques

Expertise Microélectronique: Le Chip Competence Center ASTEERICS *

ALPHA-RLH coordonne techniquement le Chip Competence Center ASTEERICS porté par Minalogic avec AKTANTIS, SCS, Images et Reseaux, Smart Power, CNFM, Captronic et participe à créer des formations sur les ASICs et soutenir les PME pour les accompagner dans leur utilisation de solutions microelectroniques souveraines.

https://asteerics.com/

Vision : Renforcer la souveraineté technologique européenne.

ASTEERICS

ASTEERICS est le centre de compétences français en micro-électronique, financé par l'Union européenne dans le cadre du Chips JU et soutenu par l'État français au titre de France 2030, opéré par la Caisse des Dépôts.

Lancé en janvier 2026, ASTEERICS accompagne l'industrie française et européenne dans la transition vers les circuits intégrés, et soutient l'objectif européen de doubler la production de semi-conducteurs d'ici 2030.

**ASTEERICS: Attractivity, Services and Training for Energy Efficiency Reach on Integrated Circuits and System*

Centre Français Fiabilité

Regroupement d'experts de la fiabilité des systèmes et des composants électroniques

François BOUVRY
Thierry BAPIN

Marc RAPIN
Sébastien COURRECH

Pierre-Alexandre PICTON
Geoffroy MARTIN

Contact CFF : cff@nae.fr
Notre site internet : Centre-francais-fiabilite
Notre compte LinkedIn : Centre-francais-fiabilite