



Le Centre Français de Fiabilité

Expertises - synthèse

Mettre en gras le ou les champs concernés

BLE

Structure : Bruno Levrier Expertises

Adresse : 2 rue des Gravières, 33600, Pessac

Contact : Levrier, Bruno, brunolevrier@yahoo.fr

Type



Académique

Industriel

Cluster

Société savante

Domaines



Modélisation et simulation



Expérimental



Cycle de vie

BRUNO LEVRIER EXPERTISES est une société de conseil en fiabilité des systèmes et des composants électroniques - optoélectroniques - micromécaniques.

Ma société apporte, depuis 2016, à l'industrie une expertise en calculs scientifiques pour modéliser le comportement mécanique et thermique des systèmes embarqués en environnements sévères, dans le but de comprendre les phénomènes de défaillance (usure, fatigue) et d'améliorer la robustesse des équipements.

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

Participez vous à des groupes de normalisation ?

Non Si oui, lesquels : FIDES



BLE

Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Présentation de votre structure

Compétences et savoir-faire,

- Simulations par éléments finis et modélisations multiphysiques (mécanique, thermomécanique, électrique, thermique, ...).
- Conception et montage de bancs de mesures.
- Traitement du signal et de l'image pour le Contrôle Non Destructif.
- Analyses de données (Statistiques avancées et Machine Learning)
- Calculs de durée de vie (MIL-HDBK 217, FIDES, CNET, ...) - Physique de la Défaillance (PoF).
- Veille technologique - synthèse bibliographique

Effectif,

- 1 personne

Réseau,

- IMAPS (secrétaire général), Aerospace Valley, Alpha RLH, IEEE EPS



Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

2018

A quantitative thermal and thermomechanical analysis for design optimization and robustness assessment of microassembled high power Yb:CaF₂ thin-disk Laser.
S. Joly, M-A. Lemesre, B. Levrier, C. Lyszyk, B. Plano, A. Courjaud, T. Taira, L. Bechou
Optics and Laser Technology 105 (2018) 229–241

2017

Second Level Reliability of QFN Cavity Packages Based on Liquid Crystal Polymer Thermoplastics – Experimental results and Finite Elements Analysis comparison.
Jean-Luc Diot, Bruno Levrier
IMAPS Minapad, Grenoble, 17-18 May 2017

2015

A Novel Approach of Accelerated Ageing Tests for High Concentration III–V Multijunction Solar Cells through Rapid Irradiation/Thermal Cycles
Ioannis A Tsanakas, Mathieu Sicre, Carolyn Carriere, Rachid Elouamari, Alexis Vossier, Jean-Edouard de Salins, Bruno Levrier, Alain Dollet
Solar Energy, 2015, vol116, 205-214

Scanning Acoustic Microscopy and Shear Wave Imaging Mode Performances for Failure Detection in High-Density Microassembling Technologies
Bruno Levrier, Zahia Remili, Laurent Bechou, Yves Ousten, Ephraim Suhir
ECTC 2015, San Diego, May 2015

Leakage current measurements of core/shell hyperbranched polyester/BaTiO₃ composites for embedded capacitors
Massar Wade, Isabelle Bord-Majek, Bruno Levrier, Tristan Dubois, Geneviève Duchamp
Fourth International Conference on Multifunctional, Hybrid and Nanomaterials (Hybrid Materials 2015), March 2015, Sitges, Spain.



BLE

Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Expertises pour chaque thématique

Station de travail multicœurs

Licence ANSYS Mechanical



Centre Français Fiabilité

Contacts CFF : cff@nae.fr

Samuel CUTULLIC
François BOUVRY



Geoffroy MARTIN



Severine COUPE



Notre site internet :

Centre-francais-fiabilite

Notre compte LinkedIn :

[Centre-francais-fiabilite](https://www.linkedin.com/company/Centre-francais-fiabilite)