



Le Centre Français de Fiabilité

Expertises - synthèse

Mettre en gras le ou les champs concernés



Structure : AdvEOTec

Adresse : ZA Saint Guénault, 6 rue Jean Mermoz
91080 EVRY-COURCOURONNES

Contact : LHUILLIER, Sébastien
s.lhuillier@adveotec.com

Type

- Académique
- Industriel
- Cluster
- Société savante

Domaines

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

Depuis plus de 20 ans, **AdvEOTec** évalue la fiabilité des composants optoélectroniques (diodes lasers, photodétecteurs, modulateurs, connecteurs, etc) pour les environnements les plus exigeants. Notre expertise et nos moyens s'étendent de la caractérisation optique, électronique, optoélectronique, hyperfréquence, thermique aux essais environnementaux (thermique, vide, mécanique, optique, électrique, radiation, etc).

Sébastien LHUILLIER, Ingénieur en optoélectronique du Conservatoire National des Arts et Métiers, j'ai plus de 20 ans d'expertise dans la qualification des composants optoélectroniques. Mon savoir-faire s'étend de la caractérisation des composants, aux essais environnementaux, à la conception et la réalisation de banc d'essais et d'instrumentation.

Participez vous à des groupes de normalisation ?

- Non Si oui, lesquels : ASD-STAN, ESCC

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

AdvEOTec est un laboratoire privé et indépendant, basé à Evry-Courcouronnes, expert des composants optoélectroniques.

*Depuis plus de 20 ans, nous réalisons les **essais de screening (sélection) et de qualification de composants optoélectroniques** pour les secteurs spatial et télécom sous-marin.*

*Nous concevons et réalisons nos propres bancs de mesures et **développons** de la même manière pour nos clients **des instrumentations ou des bancs de tests sur cahier des charges.***

*Nous réalisons des **essais sur mesure** : vieillissement accéléré de composants optoélectroniques sur embases ou packagés, sous ultravide, essais mécaniques (vibration, chocs, traction) avec suivi optique ou électrique, essais environnementaux (chaleur humide, vide thermique, flux solaire), polarisés, etc.*

AdvEOTec est une société de services de 10 personnes.



Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Expertises pour chaque thématique

Screening et Qualification

Objectif: Caractériser, screener et qualifier un lot de diodes lasers, un lot de photodiodes et un lot de capteurs d'image pour l'instrument SuperCam du rover martien Perseverance.

Résultats: Adaptation ou réalisation des bancs d'essais et de caractérisations.

Planification et suivi des files de tests.

Nous avons screené et qualifié les 3 lots dans les délais.

Conception et Réalisation de Bancs de Tests

Objectif: Conception et réalisation d'un simulateur solaire

Résultats: Fourniture d'un simulateur solaire AM0 de large faisceau avec orientation angulaire et régulation thermique de l'échantillon

Essais sur Mesure

Objectif: Réalisation d'un essai de vibration aléatoire sur des connectiques optiques avec suivi des microcoupures

Résultats: Développement d'un banc de suivi de microcoupures optiques avec enregistrement des évènements.

Détermination du seuil de détection de la connectique testée.



Le Centre Français de Fiabilité

Expertises

Expertises pour chaque thématique

- Enceintes Climatiques :
 - Chaleur Humide (-40°C/180°C et 25% HR/ 95% HR),
 - Variation Rapide de Température (-70°C/180°C jusqu'à 15°C/min),
 - Variation Lente de Température (-70°C/150°C jusqu'à 4°C/min).
- Enceintes sous vide :
 - Cyclage sous vide thermique de -40°C à 100°C et 10-5mbar jusqu'à 2°C/min,
 - Essais de vieillissement accéléré sous vide jusqu'à 10-8mbar.
- Pot Vibrant : 3kN, vibration sinus et aléatoire, chocs ½ sinus jusqu'à 100 G
- Machine à Chocs : ½ Sinus jusqu'à 3000 G
- Tests ESD : Model HBM jusqu'à 30kV



Le Centre Français de Fiabilité

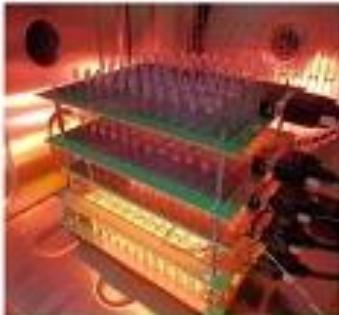
Expertises

Expertises pour chaque thématique

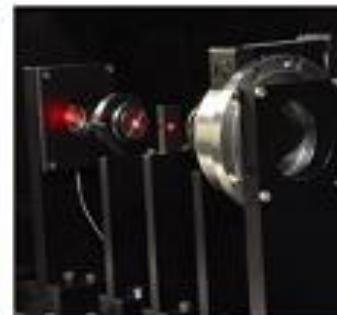


Advanced Electro-Optic Technologies

www.adveotec.com



Laboratoire d'Essais & Mesures Photonique
Test House & Photonic Characterizations



Conception de Bancs d'Essais & d'Instrumentation
Tests Bench Design





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

