



Centre Français Fiabilité

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

NRTW

National **Reliability** Technology Workshop

**La température dans la
fiabilité
des systèmes et des
composants
électroniques**

Technopôle du Madrillet
Saint-Etienne-du-Rouvray (76)
16/03/2023

CALL FOR PAPERS



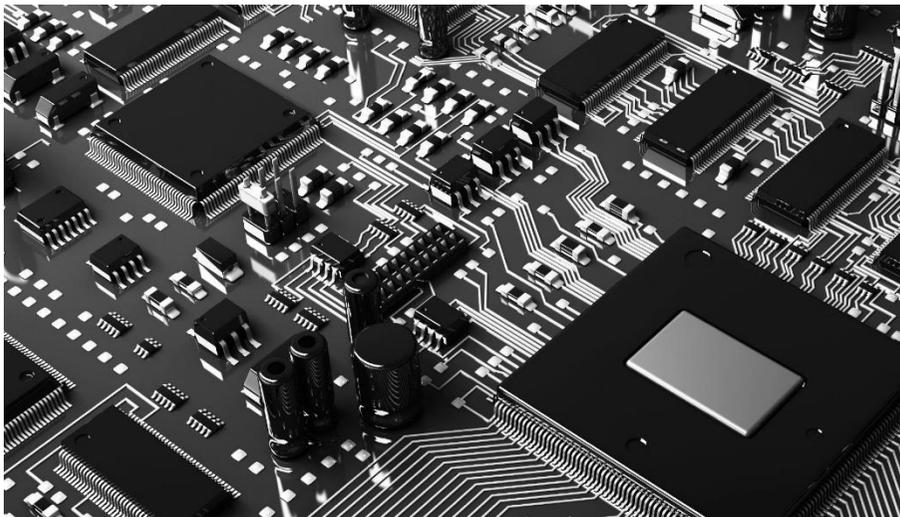
Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Le Symposium NRTW

Jeudi 16 mars | 9.00 – 17.00



Le NRTW est un lieu et temps d'échanges des acteurs nationaux de la Fiabilité des systèmes et des composants, une occasion unique de renforcer les synergies et le rayonnement européen de ce réseau.



ACSIEL, syndicat de l'électronique, regroupe les ex-adhérents du GIXEL, du SITELEC, du SIMTEC et du GFIE fédère 120 membres.



AS Tech Paris Region, pôle de compétitivité dans le domaine de l'aéronautique, de l'espace et de la défense.



Comet, un outil d'Open Innovation piloté par le CNES mettant en relation les communautés d'experts du spatial avec celles d'autres secteurs d'activités.



IRT Saint Exupéry (Institut de Recherche Technologique), accélérateur de science, recherche technologique & transfert vers l'industrie.



NAE (Normandie AeroSpace), la filière d'excellence en Normandie dans l'aéronautique, le spatial, la défense et la sécurité.



NextMove, pôle de compétitivité européen, rassemble en Normandie et Île-de-France, la « Mobility valley » française, toutes les énergies de l'écosystème Automobile et Mobilités.

Et le soutien de :

NRTW
16/03/2023

Organisé par :



CALL FOR PAPERS

2





Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

La **température** joue un rôle indéniable dans la **fiabilité** des **composants électroniques**, et par conséquent du **système mécatronique** dans lesquels ils sont embarqués.

Plus particulièrement, nous vous proposons de nous intéresser à la mesure et à l'exploitation de la température de jonction des composants.

De quelle température de jonction parlons-nous ? Comme l'évaluer ? Avec quelle méthode ? Quels progrès ont été apportés et quelles sont les futurs moyens de mesure ? Nous apporterons le point de vue des **laboratoires** experts en la matière !



Et pour quelle finalité (vieillesse, analyse de défaillance, calcul de fiabilité aléatoire, évaluation de la durée de vie, simulation, essai de fiabilité ...) ?

Nous partagerons des cas d'étude des **industriels**, utilisateurs finaux de ces composants !



C'est de tout cela dont nous voulons débattre avec vous au cours de ce symposium !

Le **NRTW** (National Reliability Technology Workshop) se veut un espace d'échanges et de rencontres des acteurs de la fiabilité. Durée 1 jour. Evènement en présentiel. Accès payant. Tarif préférentiel réservé aux membres du CFF.



Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

Système complet
Mètres

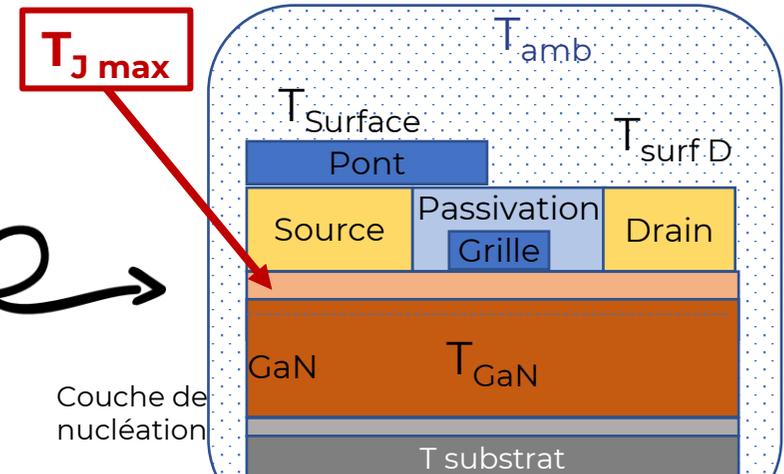


Système électronique
Centimètres



Composant

Milli, Micro ou Nanomètres



T_J ou la température électronique

Solution de dissipation thermique T_{base}



Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

AGENDA :

16 mars 2023

Campus du Madrillet
Rouen

- Format : En présentiel
- Contenu :
 - Exposés
 - Tables rondes
 - RdV BtoB
 - Visite de labo
- Inscription : *Prochainement*
- Tarif : *Prochainement*

Seul l'orateur principal est libre de frais de participation.

9.00 Introduction

9.30 **Présentation des techniques et moyens de mesure de la température lors d'essais multiphysiques (climatique, radiation, vibrations, humidité, ...)**

- Electriques, Cristaux liquides, Infra-rouge, Raman, SThM, Thermo-réfectance, AFM, ...
- Quels progrès en 20 ans [2000 – 2020] ?
- Quelles tendances sur les futurs moyens de mesure ?
- Table ronde



12.00 **Pause déjeuner + Rendez-vous BtoB + Visite du GPM**

14.00 **Quelles mesures de T° pour quel type de besoins industriels ?**
Panel de cas d'étude

- Tj et ... Validation de nouvelles technologies de composants
- Tj et ... Sûreté de fonctionnement des systèmes (maintenance)
- Tj et ... Design des composants – Retour d'expérience
- Tj et ... Fiabilité dans l'industrie
- Quels sont les Paramètre électrique thermo Sensible (PETS) ?
- Quels impacts sur la fiabilité, la réparabilité, la maintenance ?



17.30 Conclusion



Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

APPEL À COMMUNICATIONS TECHNIQUES

Vous souhaitez venir en tant qu'orateur au NRTW 2023 ?

PRÊT À PROPOSER UN SUJET?

Chaque sujet sera évalué sur son originalité, la qualité technique et le plan de présentation.
Support de présentation en français ou en anglais. Exposé en français.

SOUMISSION PRÉPAREZ VOS SUJETS

L'appel aux conférenciers est ouvert jusqu'au 31/12/2022.
Pour postuler, vous devez compléter ce formulaire et le retourner auprès de cff@nae.fr

SELECTION SÉLECTION DES SUJETS

Les sujets sont revus et notés par le comité de sélection, constitué de personnes indépendantes, membre de la communauté CFF.
Le NRTW est coordonné par François BOUVRY.

Dates:

- 31/12/2022 : Date limite de soumission
- 17/01/2023 : Sélection des papiers
- 14/02/2023 : Soumission des supports
- 16/03/2023 : Symposium

CONTACT : François BOUVRY // cff@nae.fr // www.cff-fiabilite.fr



Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

Vous êtes un **laboratoire d'essais** : venez présenter votre savoir-faire, vos moyens et vos méthodes pour caractériser l'influence de la T_j sur la fiabilité du composant étudié.

Vous êtes un **industriel** et la T_j est un facteur prépondérant dans la fiabilité de votre système : venez présenter votre cas d'étude, vos réussites ou vos points bloquants.

Les intervenants disposeront de 15 minutes chacun (10 min. de présentation et 5 min. de Q/R

Toutes les instructions nécessaires à la préparation de l'article seront envoyées aux auteurs après sélection.

L'auteur principal (un par article) bénéficiera d'un accès gratuit à la conférence et aux repas, 2 co-auteurs max bénéficieront d'une réduction.

- > Langue de la conférence : Français
- > Les auteurs retenus s'engagent à produire un article complet (8 à 10 slides) à inclure dans le symposium.
- > Les présentations PPT finales doivent être envoyées au cff@nae.fr avant le 14 février 2023.

Pour postuler, vous devez compléter ce formulaire et le retourner à cff@nae.fr avant le 15/12/2022.

CONTACT : François BOUVRY // cff@nae.fr // www.cff-fiabilite.fr



Le Centre Français de Fiabilité



16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

Les auteurs

À propos de l'orateur principal:

Titre : Prénom :

Nom :

Position :

Entité :

Adresse :

Tél. :

E-mail :

À propos du co-auteur #1 :

Titre : Prénom :

Nom :

Position :

Entité :

Adresse :

Tél. :

E-mail :

À propos du co-auteur #2 :

Titre : Prénom :

Nom :

Position :

Entité :

Adresse :

Tél. :

E-mail :

ATTENTION

Seul l'orateur principal est libre de frais de participation.
2 co-auteurs peuvent bénéficier de frais de réduction si et seulement s'ils sont répertoriés dans ce formulaire.

CONTACT : François BOUVRY // cff@nae.fr // www.cff-fiabilite.fr



Le Centre Français de Fiabilité

NRTW
National Reliability Technology Workshop

16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

Le résumé

Nom de l'entité :

Nom de l'orateur principal (email):

Nom du contact principal (email si différent) :

Classification des sujets - Veuillez sélectionner :

- Techniques et moyens de mesure de la température
- Température et conception du composant/système
- Température et modélisation
- Management thermique

Cocher le ou les champs concernés

Type



- Académique
- Industriel
- Cluster
- Société savante

Secteurs proposés :

- Automobile
- Aéronautique
- Ferroviaire
- Naval
- Sport et loisirs
- Défense et sécurité
- Energies
- Autres

CONTACT : François BOUVRY // cff@nae.fr // www.cff-fiabilite.fr



Le Centre Français de Fiabilité



16 mars 2023

Sujet : La température dans la fiabilité des systèmes et des composants électroniques
Subject: Temperature in the reliability of electronic systems and components

Le résumé

Pertinence et innovation de votre présentation :

.....
.....
.....

Commentaires:

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

CONTACT : François BOUVRY // cff@nae.fr // www.cff-fiabilite.fr



Centre Français Fiabilité

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

Contacts CFF : cff@nae.fr

Samuel CUTULLIC
François BOUVRY



Geoffroy MARTIN
Pierre DE BOUCAUD



Séverine COUPE



Notre site internet :

Centre-francais-fiabilite

Notre compte LinkedIn :

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