



[ETAT DE L'ART THERMIQUE]

L'objectif de cet état de l'art est d'identifier les applications des éléments chauffants et capteurs utilisés en aéronautique.

Date de publication : 24/10/2022

Date de limite de retour des offres : 07/11/2022

Date de décision d'octroi : 14/11/2022

Présentation de NAE.....	2
Réalisation d'un état de l'art thermique	3
Objectif	3
Livrables.....	3
Condition de remise des offres	3
Critères d'évaluation.....	3
Contact.....	3

Présentation de NAE

Présentation globale de la filière

NAE est le réseau Normand des acteurs du domaine aéronautique, spatial, défense et sécurité et regroupe l'ensemble des grands groupes industriels, des aéroports et base militaire, des PME/PMI, des laboratoires de recherche et des établissements d'enseignement. Son objectif est de donner à la filière aéronautique, spatiale et défense un rôle majeur dans les grands projets d'avenir. NAE bénéficie du soutien de la Région Normandie, de l'Europe et de l'Etat à qui elle apporte un label d'excellence aux projets individuels et collectifs engagés.

Missions et objectifs

Pour être à la hauteur des défis de demain, NAE déploie, en partenariat avec les acteurs régionaux, des plans d'actions autour de 3 ambitions :

- Enraciner et développer les activités en région, pour faire face aux enjeux de compétitivité,
- Promouvoir la Normandie comme une région aéronautique et spatiale de premier plan,
- Attirer et fidéliser les talents.

Pour atteindre ses objectifs, Normandie AeroEspace s'est fixé 5 axes de travail :

- **Business & international** : Développer l'activité des entreprises régionales en visant l'excellence
- **Recherche, Technologie & Innovation** : Faire de la Normandie, de NAE et de ses membres des partenaires incontournables de la RTI
- **Emploi & Formation** : Identifier, maintenir et développer les compétences des membres de la filière
- **Communication** : Faire rayonner NAE et ses membres en adéquation avec les grands enjeux de la filière
- **Compétitivité** : La compétitivité, un levier majeur pour maintenir et développer ses marchés

Activité Recherche Technologie et Innovation

NAE s'est fixé comme enjeu d'anticiper, accélérer et valoriser les technologies différenciantes pour des systèmes :

- Plus respectueux de l'environnement
- Plus fiable
- Plus intelligent
- Plus compétitif

Pour cela, 4 axes de travail ont été identifiés :

- Allègement et performances des structures
- Electrification et fiabilité des systèmes embarqués
- Amélioration des systèmes propulsifs
- Développement des systèmes intelligents

En parallèle, des feuilles de route de spécialisation ont été identifiées et viennent alimenter ces axes de travail :

- La Fabrication Additive
- La Fiabilité des systèmes et des composants
- Les Drones
- Les Composites

De nouvelles feuilles de route stratégique sont également en cours de structuration telles que l'hydrogène, la plastronique, le space data.

Réalisation d'un état de l'art thermique

Objectif

L'objectif de cette étude est de réaliser une **cartographie des éléments chauffants et des capteurs de température utilisés en aéronautique**.

Livrables

Il est attendu un **tableau de synthèse** avec les applications/utilisations et descriptifs associés comprenant à minima :

- les spécifications techniques ou les conditions d'utilisation,
- l'environnement technique
- le degré de criticité des fonctions
- ...

Condition de remise des offres

Dans la remise des offres devront figurer les références du prestataire, avec une description détaillée de la méthodologie proposée, de l'équipe chargée de la mission, de ses expériences et des travaux obtenus sur la thématique en question.

Critères d'évaluation

Pour évaluer les différentes offres, une sélection sera effectuée par le Responsable RTI de NAE et le COPIL suivant les critères suivants :

	Critères d'évaluation	Note
1	Expertise du prestataire ou de l'équipe proposée	3 pts
2	Connaissance et maîtrise du sujet	2 pts
3	Coût et délai de l'étude	2 pts
4	Méthodologie proposée	1 pt
5	Qualité de la proposition et capacité de synthèse	1 pt
6	Indépendance vis-à-vis de réseaux, projets, ou industriels concurrents	éliminatoire

Contact

Pour toutes questions, merci de contacter samuel.cutullic@nae.fr.