

ELEMCA c/o CNES  
AQ/LE bpi1414  
18 avenue Edouard Belin  
31401 Toulouse CEDEX 9  
Tél. 05 61 33 10 00  
<https://www.elemca.com>  
[recrutement@elemca.com](mailto:recrutement@elemca.com)



**Objet :** Offre de stage Ingénieur CND par Tomographie X

## **Stage Ingénieur CND par tomographie X (H/F)**

**Secteur :** Industrie spatiale/aéronautique  
**Lieu de travail :** CNES – Toulouse

### **Description de l'entreprise :**

ELEMCA est une société de services et d'ingénierie technologique, partenaire du CNES, qui propose ses activités de conseil, d'expertise et d'analyses pour accompagner ses clients tout au long du développement de leurs produits.

### **Description du stage :**

L'objectif du stage sera d'évaluer l'impact de différents cas sur la précision de mesure dimensionnelle, dans le cadre d'un scan de tomographie à visée métrologique. Il faudra notamment identifier les facteurs qui influent la mesure pendant les différentes étapes du traitement :

- Environnement de la machine : stabilité en température, stabilité mécanique
- Acquisition : stabilité faisceau, impact des scans longs (augmentation taille faisceau, perte signal), flou géométrique, filtre physique
- Reconstruction : zone de Feldkamp, artefacts (beam-hardening...)
- Analyse software : filtre numérique, méthode de seuillage

Pour des raisons de sécurité liés à l'utilisation du tomographe (système générant des rayonnements ionisants), le stagiaire ne sera pas autorisé à programmer et lancer lui-même les acquisitions, mais pourra préparer les conditions de scan et interpréter les résultats en autonomie.

### **Profil recherché :**

Vous êtes actuellement en dernière année de votre école d'ingénieur ou de votre formation universitaire (Bac +5) et êtes à la recherche de votre stage de fin d'études. Vous êtes issu de formation en science des matériaux avec une orientation CND et vous disposez de bonnes connaissances en physique des matériaux métalliques.

Vous êtes capable de construire et de réaliser une démarche expérimentale complète, et de prendre en main différents outils numériques.

Vous êtes curieux, autonome, rigoureux, persévérant et volontaire.

Merci d'envoyer votre candidature (CV + lettre de motivation) à [recrutement@elemca.com](mailto:recrutement@elemca.com)