

EQUIPE DE TRANSFERT TECHNOLOGIQUE

CONTRÔLE NON DESTRUCTIF (CND) PAR RAYONS X

INSAVALOR et l'équipe de Contrôle Non Destructif du laboratoire **Vibrations Acoustique (LVA)** de l'**INSA de Lyon** disposent d'un large éventail de compétences et de moyens dans le domaine du contrôle non destructif : analyse vibratoire, acoustique, ultrasons et en particulier rayons X. Le LVA est partenaire du pôle de compétences NDT Valor.

SERVICES PROPOSÉS

- **Simulation numérique**
Analytique, s'appuyant sur le code de calcul Virtual X-ray Imaging (VXI) développé au laboratoire
Probabiliste, s'appuyant sur des codes de type Monte-Carlo (PENELOPE, ...)
- **Mise en œuvre expérimentale**
Instrumentation
Etude de faisabilité
Développement et réalisation de prototype
- **Analyse et interprétation des données**
Reconstruction 3D
Analyse spectrale
Fusion de données
Détection automatique de défauts

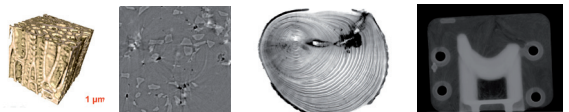
TECHNIQUES D'ANALYSE

- Radiographie, radioscopie
- Tomographie X
- Spectroscopie et fluorescence X
- Diffusion et diffraction des rayons X
- Contraste de phase par rayons X

MOYENS TECHNIQUES

- 3 enceintes d'irradiation spécialisées
- Tubes à rayons X (jusqu'à 450 kV)
- Détecteurs numériques plans
- Détecteurs spectrométriques
- Tomographes

NDTvalor



Domaines d'activité :

Nucléaire, énergie, aérospatiale, transport, science des matériaux, agroalimentaire, ingénierie, sécurité....

CONTACT

Philippe Duvauchelle

INSA de Lyon
Laboratoire LVA

25, Avenue Jean Capelle
69621 Villeurbanne cedex

Tél. : 04 72 43 70 58
philippe.duvauchelle@insa-lyon.fr