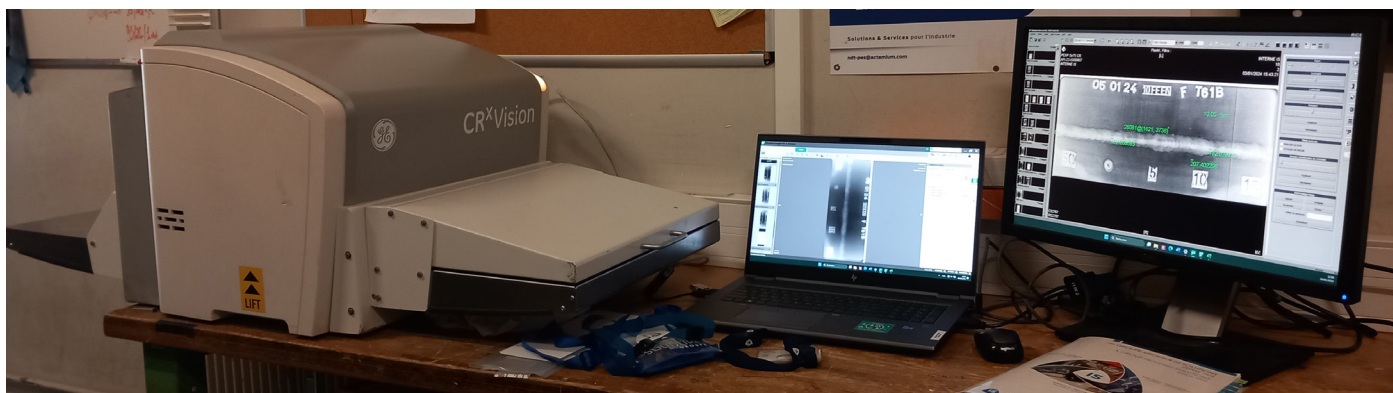


Radiographie Numérique

Une solution innovante en constante évolution.



CR - Scanner de radiographie informatisée CRX Vision ; Logiciel WT Rhythm

La radiographie numérique représente une évolution technologique majeure dans le domaine des contrôles non destructifs (CND). Elle complète progressivement la radiographie argentique grâce à ses avantages en termes de qualité, d'efficacité et de durabilité.

La radiographie numérique au service des technologies innovantes et des exigences réglementaires et industrielles.

Les techniques utilisées en radiographie numérique

- **Radiographie numérisée** : Méthode CR - Computed Radiography
Une plaque d'imagerie (phosphore) est utilisée pour capturer l'image radiographique. Ces plaques stockent l'énergie des rayonnements lorsqu'elles sont exposées, puis cette énergie est convertie en une image numérique via un lecteur spécial.
 - Ecrans fins, souples et réutilisables
 - Utilisation de cassettes souples (écrans) permettant de s'adapter au composant à examiner
 - Bonne résolution spatiale de base du détecteur.
- **Radiographie numérique directe** : Méthode DR - Direct Radiography
 - Détecteurs à capteurs de plan.
 - Conversion directe des rayonnements en images numériques.
 - Aucun support intermédiaire (comme une plaque de phosphore).
 - Visualisation immédiate des images après l'exposition.
 - Examen de la radiographie en quasi-temps réel.
 - Résultats disponibles en quelques secondes après l'exposition.
- **Numérisation de films argentiques** : conversion des films argentiques en fichiers numériques pour une gestion et un stockage optimisés.

Le Groupe Institut de Soudure propose une prestation complète et innovante en radiographie numérique, adaptée aux évolutions technologiques et réglementaires, permettant ainsi de répondre aux secteurs d'activités les plus exigeants, comme le nucléaire.



DR - Tir gamma avec embout d'irradiation ; Flat panel



DR - Flat Panel sur support ; poste X

Pourquoi faire appel au Groupe Institut de Soudure ?

- Technologie émergente, innovante, en constante évolution
- Amélioration de la gestion des images, interprétation en temps réel et fiabilisation des mesures
- Diminution du coût des consommables, des coûts à long terme, avec une suppression des effluents chimiques
- Respect de l'environnement
- Archivage et stockage facilités
- Accès, interprétation et partage à distance
- Une équipe d'experts et des équipements de pointe à votre service.

Nos références

- **EXXON**
Détection de corps étranger dans des tuyauteries de pétrochimiques
- **EDF**
Contrôle sur des coupons et essais de performance pour l'AFCEN
- **ALSTOM**
Recherche de porosités sur soudures en aluminium, projet LE CAIRE
- **Musée de l'air et de l'espace du Bourget**
Recherche de corrosion sur avion ancien.



DR - exemple de radiographie numérique effectuée sur des coupons à l'aide du support, du plateau rotatif et d'un poste X (QS-QMOS)

Les secteurs d'activités associés

Technologies applicables à tous les secteurs d'activités et stratégies pour le nouveau nucléaire.

Applications industrielles principales

- Recherche de corrosion ou de corps étrangers
- Radiographie de soudures et QS/QMOS
- Contrôles spécifiques en fonction des besoins clients
- Numérisation de films argentiques (archivage/stockage).



CONTACT

David AERNOUT

Chef de Projet Opérationnel Contrôle Non Destructif Standard
d.aernout@isgroupe.com
 Port. : +33 6 37 35 83 40