



ICEF SOUDAGE
2026

INSPECTION • CONTRÔLE • EXPERTISE • FORMATION

GUIDE DES PRESTATIONS DE SERVICES

Soudage Contrôles non destructifs Laboratoire d'essai



Certifiée ISO 9712 - FrANDTB (EN 4179) - Laboratoire accrédité COFRAC 17025

SOMMAIRE

Présentation d'ICEF Soudage	3
Nos domaines d'expertise	4
Contrôles surfaciques	5
Contrôles volumiques	6
Ultrasons avancés (TOFD / Phased Array)	7
Laboratoire accrédité COFRAC	8
Atelier mobile hors COFRAC	9
Essais mécaniques & analyse matières	10
Qualifications & agréments	11
Les plus d'ICEF Soudage	12
Nous contacter	13

QUI SOMMES NOUS

Une entreprise experte au service de la métallurgie du soudage

Créée en 2014, ICEF Soudage a gagné la confiance de ses clients en proposant des solutions novatrices dans le domaine très large de la métallurgie du soudage.

Elle est le fruit de la collaboration de passionnés, formés au sein des acteurs historiques du secteur du soudage.

Flexible, réactive et force de proposition, ICEF s'appuie sur une équipe pluridisciplinaire pour apporter la réponse adaptée à chaque problématique spécifique — du contrôle standard au contrôle high-tech.

2014

Année de création - un savoir-faire construit auprès des acteurs historiques du soudage



Quatre domaines d'expertise complémentaire

01

Contrôles surfaceutiques

Visuel direct,
ressuage,
magnétoscope :
le premier diagnostic
de la qualité d'une
fabrication.

02

Contrôles volumiques

Radiographie X et
ultrasons (classiques,
TOFD, Phased Array)
pour détecter les
défauts internes.

03

Activités laboratoire

Laboratoire accrédité
COFRAC 17025 : essais
destructifs,
macrographies, essais
mécaniques.

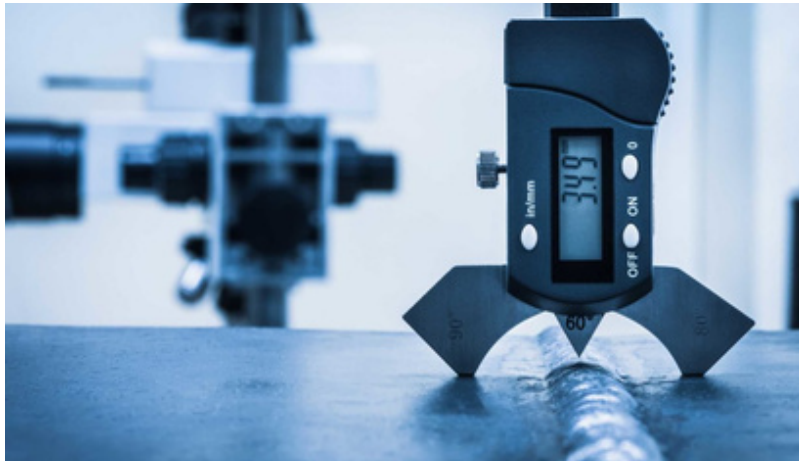
04

Inspection & Assistance

Étude des process,
qualification de modes
opératoires,
coordination soudage
et diagnostic.

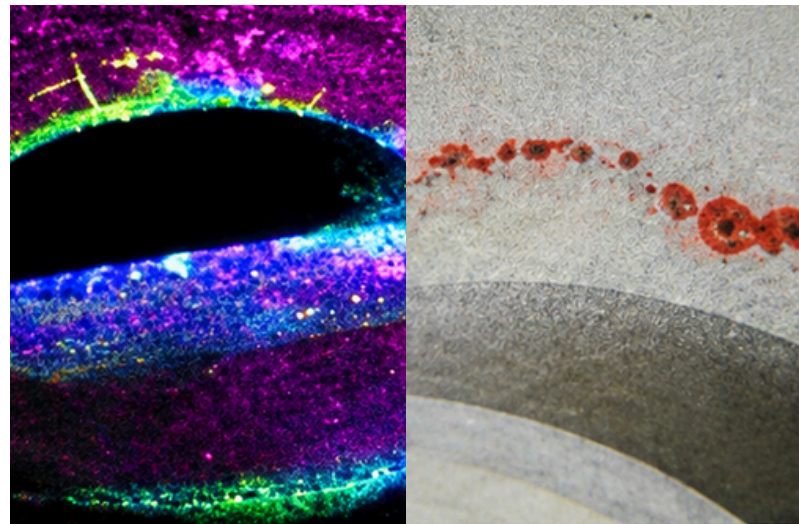
Une polyvalence permettant de contrôler selon tous types de référentiels : RCC-M, CODAP, CODETI, AWS, ASTM E, spécifications aéronautiques des principaux donneurs d'ordre.

Un premier diagnostic fiable de la qualité



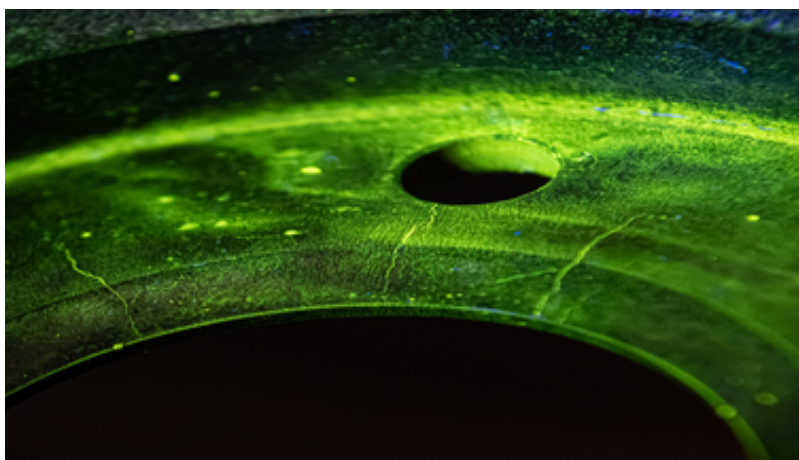
Contrôle visuel direct et indirect

Le procédé de contrôle initial est indispensable avant la mise en œuvre des autres méthodes de contrôle surfaciques et volumiques afin de permettre une bonne interprétation des résultats.



Contrôle par ressuage

Détection par capillarité des défauts de compacité surfacique invisibles à l'œil nu, en coloré ou fluorescent.



Contrôle par magnétoscopie

Champ magnétique induit dans la pièce pour détecter les défauts surfaciques et sous-jacents en coloré ou fluorescent.

RÉFÉRENTIELS APPLIQUÉS

Aéronautique

ISO 24394, DMP43 001, ADET 0203...

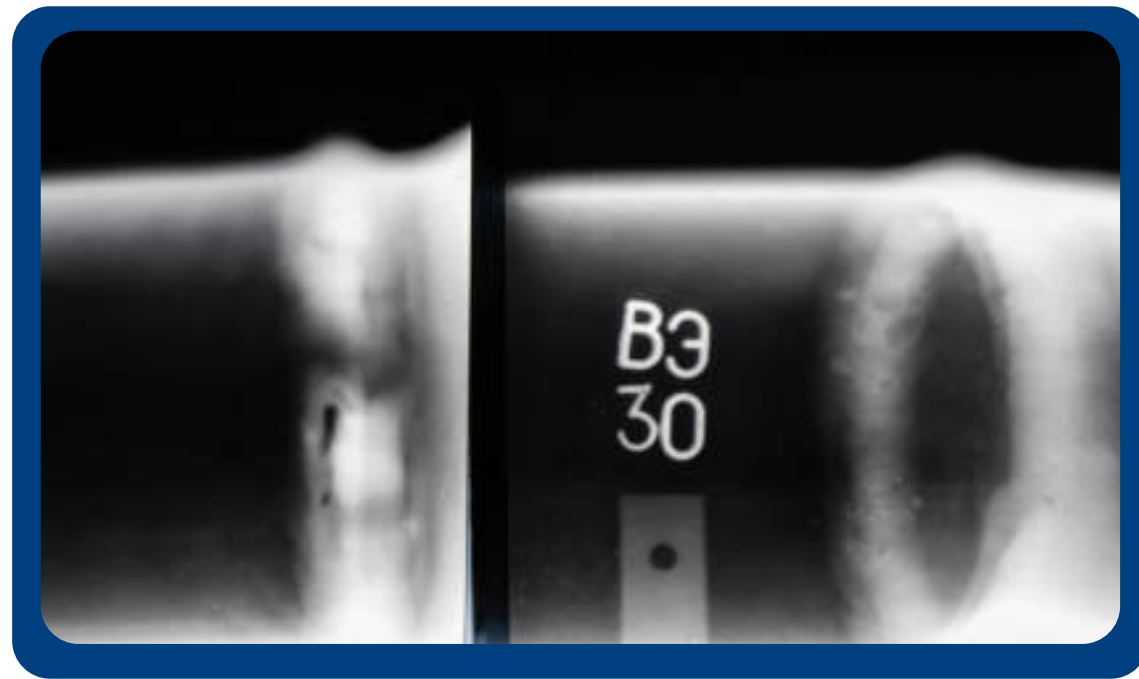
Industrie

ISO 5817, NF EN 10042...

Certifications

FraNDTB (méthodes A, C, D)
suivant EN 4179
CIFM suivant ISO 9712

Détecter les défauts internes, sans compromis



Radiographie rayon X

Reprend les techniques de l'imagerie médicale pour détecter les défauts internes sans perturber la structure de la pièce, quel que soit le volume.

Certification FraNDTB (méthodes CR, DR, argentique) — EN 4179
Certification CIFM — ISO 9712

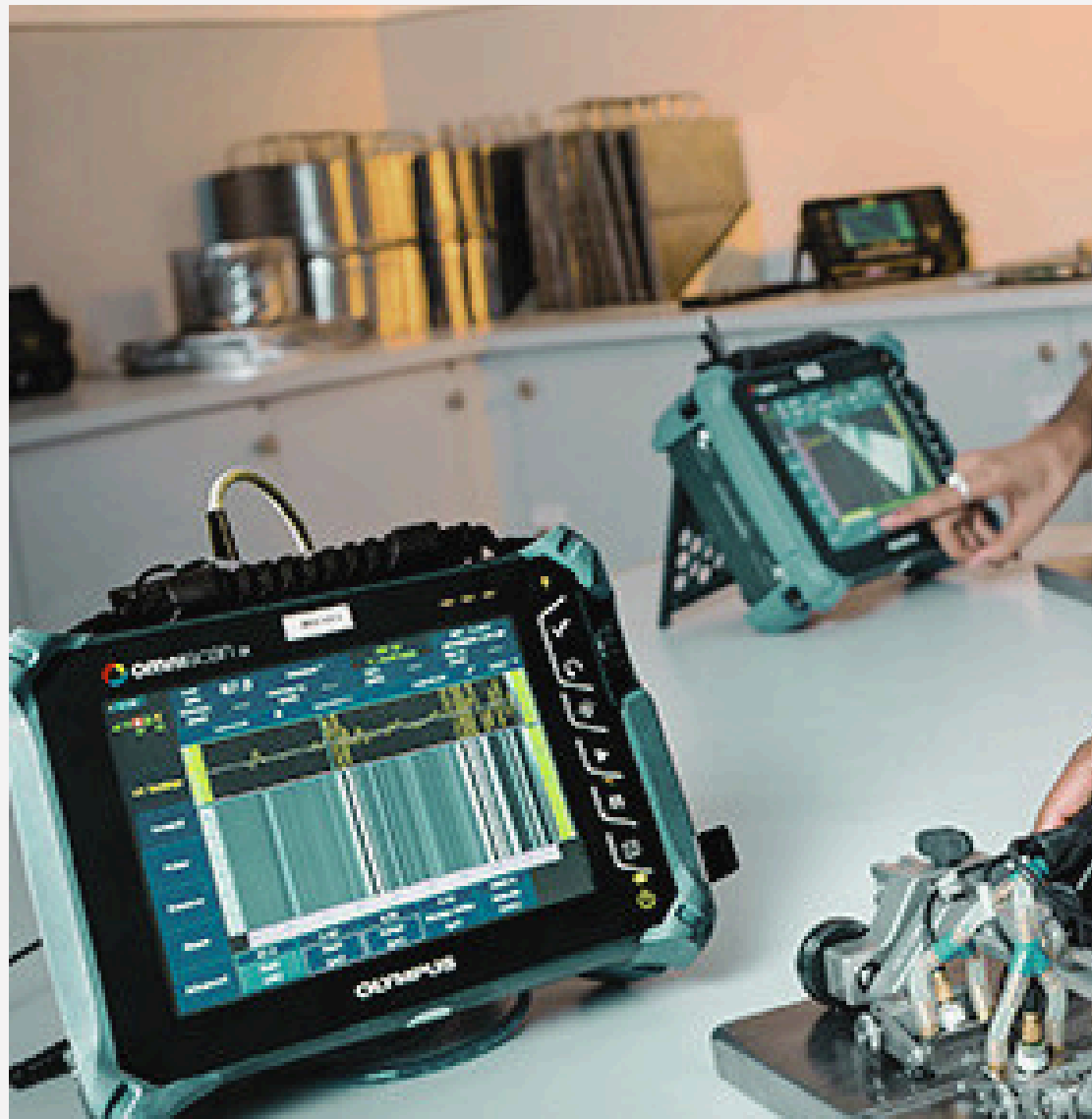


Contrôle par ultrasons

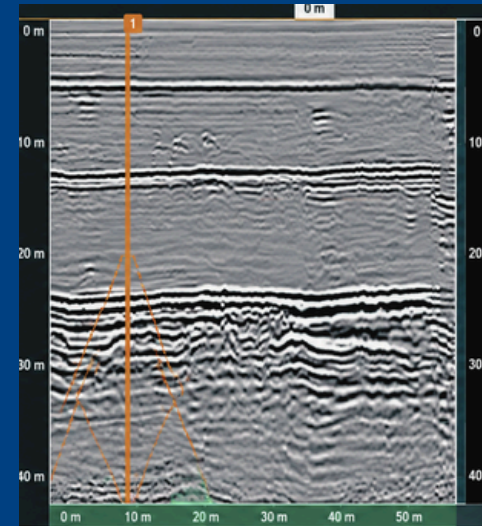
Principe de l'échographie pour contrôler la présence de défauts internes sur une très large gamme d'épaisseurs. Mise en œuvre sur site plus aisée que la radiographie.

- Site ou laboratoire
- Tous types d'industries
- Automatisé (Scorpion / RMS2 450)
- Matériaux complexes
- Travaux sur cordes

Les méthodes avancées de contrôle non destructif (CND) par ultrasons, notamment le TOFD et le PA peuvent être associées car elles sont complémentaires pour la détection et la caractérisation des défauts.



Ultrasons avancés : TOFD & Phased Array

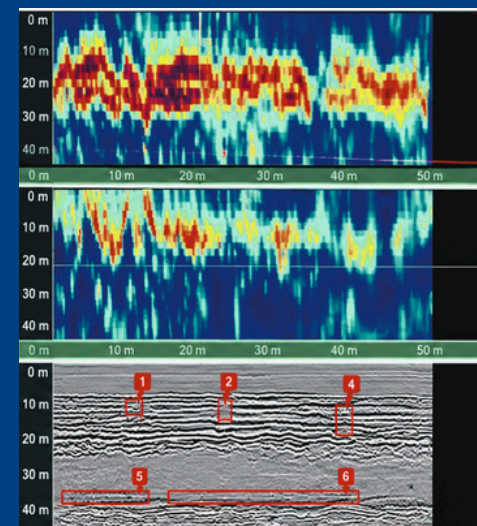


Time of Flight Diffraction (TOFD)

- Contrôle à l'aide de deux transducteurs positionnés de part et d'autre de la zone à contrôler
- Positionne précisément la hauteur et la profondeur des défauts internes

✓ Détection indépendante de l'amplitude du défaut

✓ Technique sans rayonnement ionisant



Phased Array (PA)

- Cartographie les zones de corrosion
- Capteur composé de plusieurs transducteurs ultrasons miniaturisés
- Permet différentes visualisations pour une analyse approfondie

✓ Zones difficiles d'accès, formes complexes

✓ Contrôles réduits et simplifiés

✓ Diagnostic amélioré sur équipements sensibles

Un laboratoire accrédité COFRAC 17025



ACCREDITATION N°1-7131
SCOPE I AVAILABLE ON
WWW.COFRAC.FR
PORTEE DISPONIBLE SUR
WWW.COFRAC.FR

Pour vérifier la conformité des matériaux, analyser l'impact du soudage sur les performances mécaniques ou qualifier un mode opératoire, ICEF centralise essais destructifs et non destructifs au sein d'une même entité : coût, délais et qualité maîtrisés.

QMOS

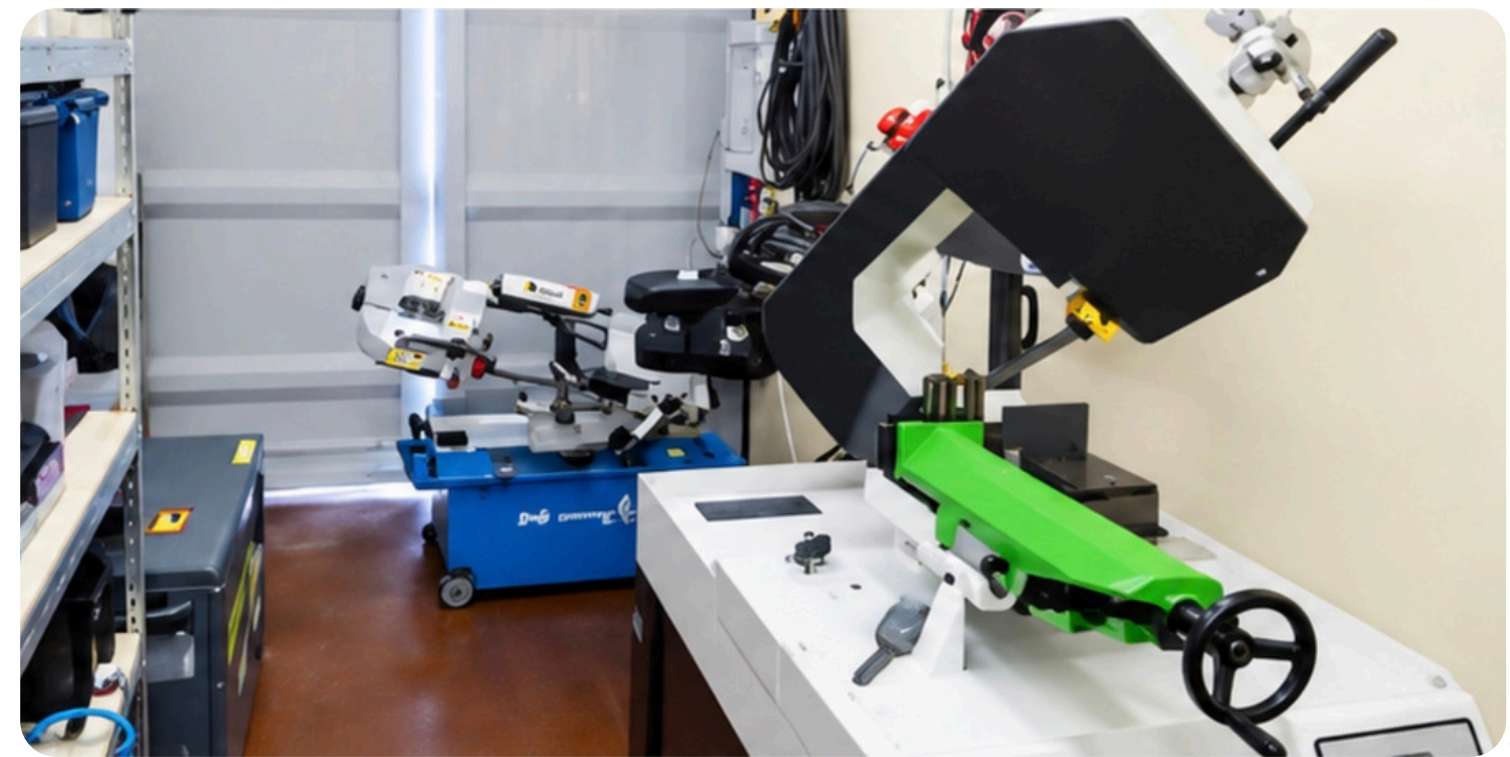
QS

QO

Contrôles visuels

Ressuage

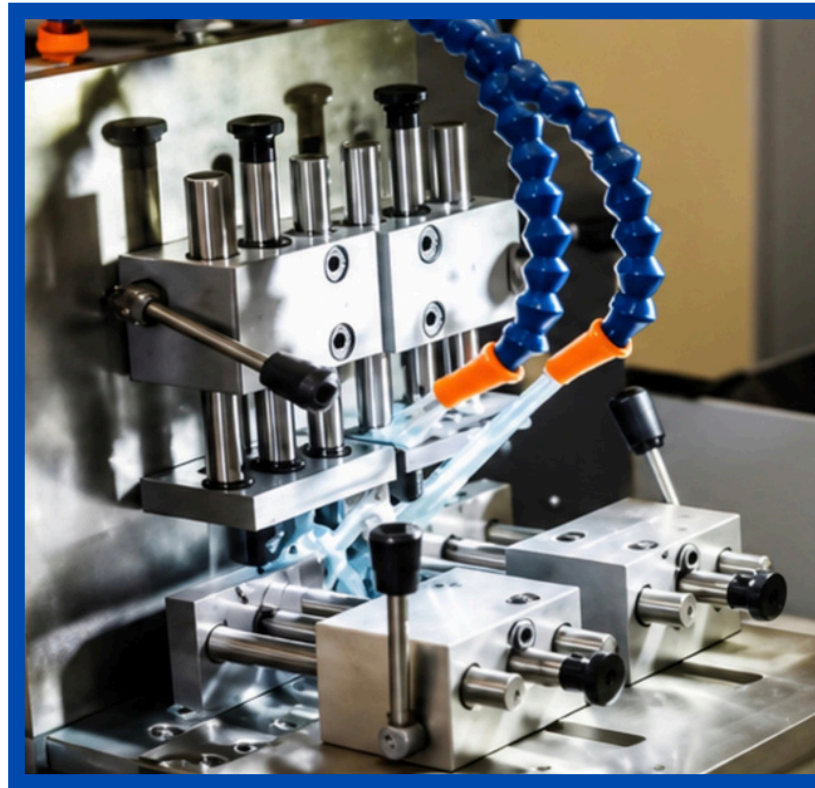
Macrographies



Atelier mobile Hors COFRAC

Une solution centralisée pour maîtriser coûts, délai et qualité.

Toutes les opérations sont regroupés au sein d'une même entité.



Contrôles de témoins de production dans le cadre du retubage des condenseurs pour les CNPE.

Conteneur maritime - laboratoire mobile

- 240 macrographies avec rapport sous 24h
- Groupe de secours 8 KVA
- Équipements doublés
- Traitement des déchets chimiques

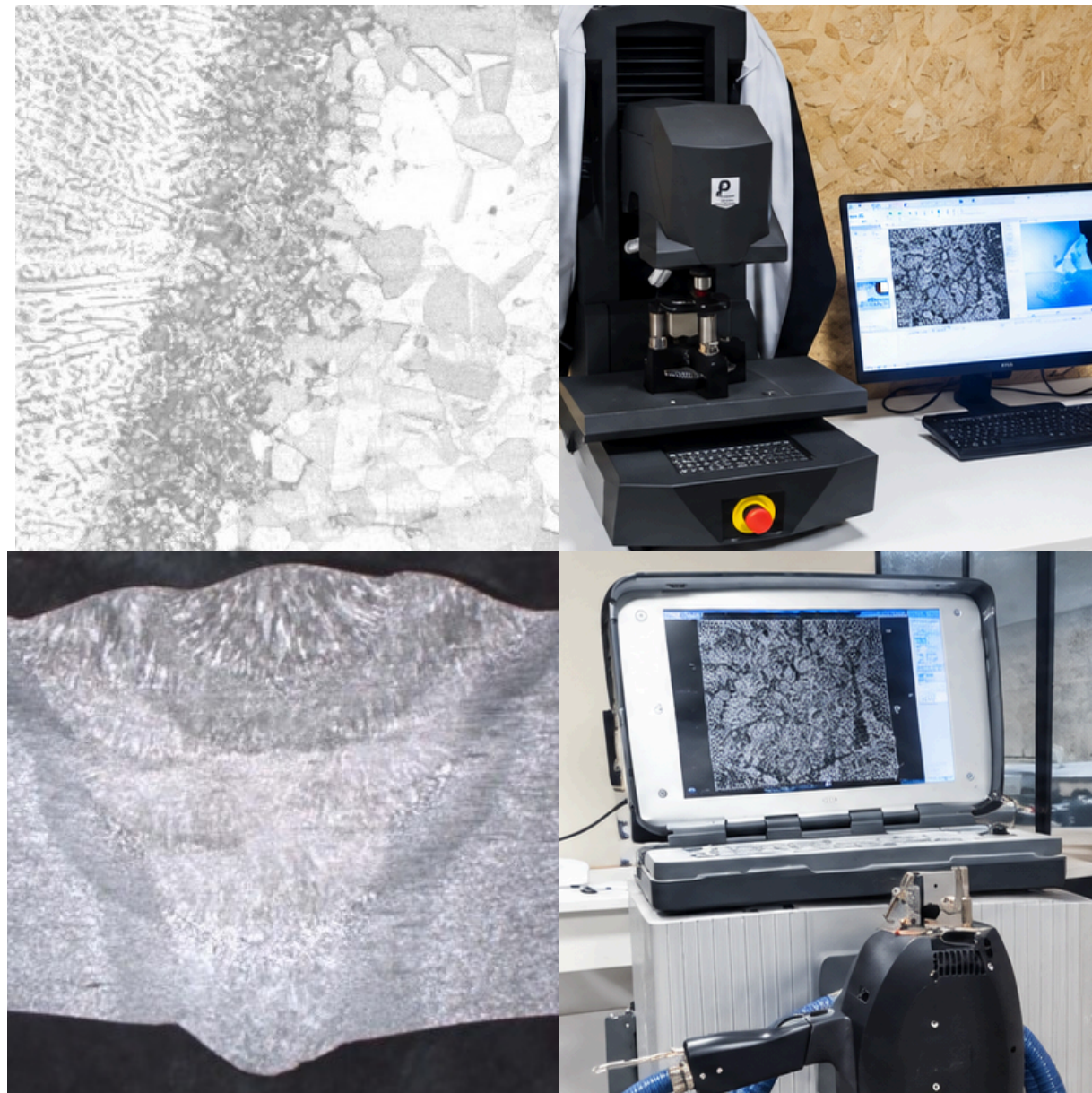


Caractériser la matière, valider le procédé

Dureté, Traction, Pilage, résilience

Conforme aux normes NBN EN ISO 5173, ASTM E290, ASME IX
Détection occlusions, fissures, défauts de collage, inclusions gazeuses

- Détermination de la résistance des matériaux
- Détection de la présence de défauts dans les soudures
- Vérification de la ductilité des assemblages soudés
- Rupture des éprouvettes soudées, notamment en zone fondue
- Détection des occlusions, fissures, défauts de collage et inclusions gazeuses



PMI & Spectrométrie

Analyse fine des matières en laboratoire ou sur site, pour adapter les paramètres de soudage en amont de la production et limiter les impondérables.

- Conformité matériau
- Certificat matière
- Taux de carbone
- Carbone équivalent
- Étude de soudabilité

Des compétences reconnues par les organismes de référence

Agréments, Certifications & habilitations

- CAMERON pour le contrôle des soudures
- TÜV, organisme notifié
- COFREND niveaux II et III en CIFM
- Inspecteur ACPA FROSIO niveau III
- Ingénieurs Internationaux en Soudage (IWE)
- Spécialiste international en Soudage (IWS)

Sous agrément de l'organisme notifié TÜV

- Qualification de mode opératoire de soudage — ISO 15614-X + spécification
- Qualification des opérateurs en soudage — ISO 14732 + spécification
- Qualification des soudeurs — ISO 9606-X + spécification

Assistance coordination soudage

EN 1090 · ISO 3834 · EN 15085 · NADCAP — création ou analyse de cahier de soudage selon une méthodologie de structuration chronologique.

- Qualification de mode opératoire de soudage
- Qualification soudeurs (QS)
- Descriptif de mode opératoire (DMOS)
- Rédaction ou correction de cahier de soudage



Les plus d'ICEF Soudage



EXPERTISE TRANSVERSALE

Des équipes de contrôleurs et d'inspecteurs aux compétences transversales en métallurgie du soudage, forgées par une longue et riche expérience.



PRÉCONISATION SUR-MESURE

Selon les normes applicables, la complexité de vos fabrications et la nature des structures, nous proposons la préconisation la plus juste pour tenir vos délais et votre qualité.



DIAGNOSTIC EN TEMPS RÉEL

En cas de défaut de fabrication, un diagnostic défectologique immédiat et des solutions techniques adaptées pour des réparations conformes et reproductibles.

POURQUOI ICEF SOUDAGE

Nous contacter

À votre disposition pour tout conseil, renseignement complémentaire,
délai de prévenance ou tarif



ICEF SOUDAGE

INSPECTION • CONTRÔLE • EXPERTISE • FORMATION



ICEF SOUDAGE NOUVELLE AQUITAINE

Mathieu GUENON

 06 88 17 27 64

 m.guenon@icef-soudage.fr

 1692 route des coteaux,
33550 TABANAC



ICEF SOUDAGE OCCITANIE

Ababacar SEYE

 06 76 12 03 29

 a.seye@icef-soudage.fr

 78 Chemin de l'Eglise de Lalande,
31200 TOULOUSE



ICEF SOUDAGE OCCITANIE

Julien GUENON

 06 88 26 73 60

 j.guenon@icef-soudage.fr

 78 Chemin de l'Eglise de Lalande,
31200 TOULOUSE



ICEF SOUDAGE OCCITANIE

Hans HUBERT

 06 13 37 02 52

 h.hubert@icef-soudage.fr

 78 Chemin de l'Eglise de Lalande,
31200 TOULOUSE



Merci de votre confiance

Toute l'équipe ICEF Soudage se tient à votre disposition pour donner vie à vos projets, en toute expertise.