



Flashez et retrouvez cette prestation en ligne, nos témoignages clients et vidéo



# DOSER L'AUSTÉNITE RÉSIDUELLE PAR DIFFRACTION DES RAYONS X EN DISPERSION D'ÉNERGIE (DXDE)

Analyse de phase en dispersion d'énergie

## Vos attentes

Vous souhaitez quantifier le taux d'austénite résiduelle pour :

- Mettre au point ou contrôler un processus de fabrication
- Comparer plusieurs processus de fabrication
- Développer de nouveaux produits
- Développer de nouveaux traitements thermiques, thermochimiques
- Analyser des composants après défaillance

## Nos solutions

Techniques :

- diffraction de Rayons X en dispersion d'énergie (DXDE)
- dosage réalisé à partir de la mesure des intensités de phases constitutives de matériaux. Exemple dans le cas d'un traitement thermochimique sur un acier : 16 réflexions de la phase  $\alpha$  (alpha : ferrite, bainite et martensite) et la phase  $\gamma$  (gamma : austénite)
- dépouillement et quantification entièrement automatique
- Durée acquisition plus traitement des résultats de 10mn à 30mn maximum suivant les échantillons (ald 24h en méthode classique)

## Caractéristiques :

Analyses de tous les aciers et fontes (même texturés et contenant des carbures)  
Teneurs comprises entre 0% et 100%  
Répétabilité de l'analyse couramment inférieure à 0.5%  
Dosage de la martensite d'écroissage dans les aciers austénitiques  
Informations supplémentaires sur la structure (écroissage, paramètre de maille)  
Caractérisation des épaisseurs de couche

## Vos bénéfices

---

Une prise en charge globale de votre besoin expérimental  
Le respect des délais avec des résultats sous 48 heures  
Une réponse adaptée aux exigences de vos clients  
L'assurance de la répétabilité des analyses  
La mise à disposition de l'expertise d'un laboratoire accrédité Cofrac (accréditation Cofrac - n° 1-1014 - portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr))



**Service question réponse**  
sqr@cetim.fr [www.cetim.fr](http://www.cetim.fr)

