

# Traitements thermiques des pièces métalliques de fabrication additive

## Stage inter-entreprises



### Objectifs pédagogiques

1. Comprendre les spécificités des traitements thermiques sur pièces métalliques produites par fabrication additive
2. Elaborer des stratégies de traitement thermique en prenant en compte : le matériau, le procédé et l'application visée



### Programme

1. Rappels : principaux procédés de fabrication additive pour les pièces métalliques et spécificités des pièces produites
2. Besoins et enjeux des traitements thermiques pour la fabrication additive de pièces en alliage métallique
  - Contraintes internes, microstructure et défautologie.
3. Les principaux types de traitements thermiques et thermomécaniques pour les pièces issues de fabrication additive
4. Défauts, anomalies et précautions possibles
  - Déformations, hétérogénéités locales...
5. Adaptation des traitements thermiques en fonction du procédé de fabrication, de l'alliage et de l'application visée.
  - Propriétés typiques des pièces après traitement thermique.
6. Discussion : les enjeux et défis pour des traitements thermiques innovants sur pièces élaborées par fabrication additive



#### INFORMATION COMPLÉMENTAIRE

La formation se concentre essentiellement autour de 3 types d'alliages : Base Titane, Base Nickel et Base Aluminium.  
Pour approfondir vos connaissances nous vous proposons de créer un parcours de formation en utilisant d'autres modules du catalogue.

Accessibilité aux personnes en situation de handicap : sur demande.



#### NOUS CONTACTER

formation@a3ts.org  
+33 (0)1 45 26 22 35  
[www.a3ts.org](http://www.a3ts.org)

### JE M'INSCRIS À LA FORMATION

#### • DURÉE

2 jours (14h)

#### • PUBLIC CONCERNÉ

Tous publics.

#### • LES PRÉREQUIS

Fondamentaux en traitements thermiques ou expérience en TS.

#### • MÉTHODES MOBILISÉES

Cours et exercices sur papier ou numérique.

#### • LIEU

En présentiel INTER : IRT METZ

#### • TARIFS

En présentiel :  
Inter : 1 680€HT/pers.

#### • DÉLAIS ET DATES

Retrouvez en temps réel les dates et places disponibles sur notre site :  
[www.a3ts.org/formation](http://www.a3ts.org/formation)  
Formation ouverte à partir de 4 inscrits.

#### • FORMATEUR

Docteur - Ingénieur métallurgiste et fabrication additive.

#### • MÉTHODES D'ÉVALUATION

Enquête de satisfaction en fin de session.  
Évaluation des acquis en cours de formation, en fin de formation et à 6 mois.