

# T39

# Chaudes de retrait

Devenez un interlocuteur indispensable, averti en redressage à la flamme et recherché pour ses compétences  
Cette formation est unique en France.

## Objectifs pédagogiques

- concevoir et appliquer une stratégie de redressage ;
- choisir et localiser les chaudes de retrait selon la diversité des formes des pièces ;
- choisir et vérifier les températures de chaudes de retrait en fonction des aciers et alliages d'aluminium à redresser ;
- formuler par écrit une procédure de redressage par chaudes de retrait ;
- expliquer l'utilité des chaudes de retrait à un représentant du client ou à un organisme d'inspection.

## Méthodes pédagogiques

Méthode pédagogique alternant théorie et pratique : TP, exercices en groupes basés sur les études de cas traitées en salle,

## Moyens d'évaluation

Etudes de cas ciblées corrigées, QCM corrigées, travaux pratiques gestuels encadrés

## Profil du formateur

Ingénieur international certifié en soudage (CIWE) expert technique dans le domaine, intervenant dans des missions de conseils et d'assistances techniques en entreprise; Ancien salarié des chantiers de constructions navales et offshore

## Personnel concerné

Chargés d'affaires, agents de maîtrise, techniciens, opérateurs de fabrication, inspecteurs

## Pré-requis

Une expérience en chaudronnerie d'ensembles mécano-soudés est souhaitée Niveau CAP Brevet professionnel ou BAC PRO ROC

## Préconisation Avant

[T46 - Technologie du soudage](#)

## En partenariat avec



## Sessions

### >> Péronnas

du 18/05/2021 au 20/05/2021

**Prix public : 1817 € HT** Durée : 21 heures

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45



## Programme

### >> Phénomènes physiques.

Les dilatations.  
Les retraits de soudage.  
Les déformations.  
Les détensionnements.  
Le principe des chaudes de retrait et de l'équilibre des contraintes.

### >> Méthodes de redressage à la flamme.

### >> Étude de cas.

### >> Notions de métallurgie pour opérateurs et influence des chaudes de retrait sur les propriétés d'emploi des matériaux métalliques :

aciers non et faiblement alliés ;  
aciers HLE  
aciers inoxydables ;  
alliages d'aluminium.

### >> les chalumeaux : types ; gaz ; paramètres de réglage.

### >> Moyens de mesure de la température.

Les pyromètres.  
Evaluation de la température par la couleur.

### >> Applications pratiques en atelier.

### >> Études de cas.

### >> Chauffage par induction : moyen et méthode.

### >> Démonstration et mises en pratique : chaudes en ligne, par point, en vé, etc., pour des épaisseurs de 3 à 80 mm sur tôles raidies, profilés, caisson et autres composants.

*Nombre minimum de participants : 6*

## Responsable technique de la formation

Yves Royer

---

## Contacts

Renseignements  
Inscription

sqr@cetim.fr - +33 (0)970 821 680  
formation@cetim.fr - 03 44 67 31 45

