

## ACIERS ET ALLIAGES POUR RESSORTS FEUILLARD

Cette formation a pour but de faire découvrir ou mieux comprendre le fonctionnement (en fabrication et en service) des aciers et alliages « feuillard » employés pour la fabrication des ressorts et donc de permettre une meilleure qualité des produits fabriqués à partir de produits laminés.

### Objectifs :

- Rappeler les principales sollicitations appliquées aux ressorts (en fabrication et en utilisation),
- Connaître les principales familles d'aciers destinées à la fabrication des ressorts « feuillard »
- Comprendre comment sont obtenus les propriétés pour les adapter aux applications,
- Découvrir les principaux modes de défaillances qui touchent les ressorts « feuillards » et les actions pour les éviter,
- Savoir quelles précautions à prendre, de la conception à l'emploi des ressorts, pour assurer leur pérennité.

### Prérequis :

Pas de prérequis spécifiques. Un rappel sera fait et adapté à l'auditoire.

### Public concerné :

Cette formation s'adresse particulièrement aux différents services suivants:

- Bureaux d'études, Contrôle, Méthode, Fabrication, Maintenance, Qualité, Achat

### Programme :

- Introduction, rappel des métallurgie adapté à l'auditoire
- Les sollicitations appliquées aux ressorts  
en fabrication (mise en forme - traitements)  
en Service (mécanique et chimique)
- Les propriétés recherchées
- les facteurs influents (de fabrication et de service)
- Les aciers et alliages pour ressorts « feuillard »
- Les différents modes de durcissement des aciers à ressorts « feuillard »
- Propriétés respectives de chaque famille de métaux
- Fabrication des propriétés (élaboration et traitements thermiques)
- Technique de mise en forme et influence sur le comportement
- Les traitements de surface
- Retour d'expérience et modes de défaillance  
Illustrations du stage par des exemples de cas industriels
- Echanges avec les stagiaires



**Option :** Aciers à outil et défaillances des outillages de mise en forme

### Sensibilisation des opérateurs :

La défaillance d'un outil peut endommager les ressorts au formage et conduire à leur ruine

### Formateur :

Alain VIEU, Expert formateur et conseil en métallurgie

### Durée :

**2 jours soit 14 heures**

### Frais d'inscription :

#### Inter-entreprises :

Adhérents : 1 250 € HT (déjeuners inclus)

Non adhérents : 1 700 € HT (déjeuners inclus)

### Lieu :

Maison de la Mécanique à Courbevoie (92)

### Date :

A définir selon souhaits communs des entreprises et du formateur

### Intra sur demande :

Dates selon vos besoins ou pour développer un programme « sur-mesure », nous consulter.

