

## R3.03 - Science des Matériaux - TP

Composante  
Institut universitaire de technologie d'Angoulême

### Présentation

#### Description

Transformation de phase

- diagrammes d'équilibre, transformations liquide-solide et solide-solide,
- microstructures,
- transformations à l'état solide avec et sans diffusion

Traitements thermiques (masse et superficiel)

- durcissement et adoucissement des alliages métalliques,
- traitements thermiques : trempe (courbes TTT et TRC, vitesse critique de trempe), revenu,
- - vieillissement, recuit (applications aux aciers et aux alliages légers),

TP à 8 étudiants (Si Travaux pratiques avec des matériels différents, fragiles et comportant des risques)

#### Objectifs

Apprentissages critiques

AC21.02 : Elaborer un document de spécifications pour un process ou un produit industriel en étant guidé

AC21.03 : Réviser les exigences techniques en mode partagé/collaboratif dématérialisé avec le client

AC21.04 : Initier le projet de développement en définissant les principaux jalons

#### Heures d'enseignement

|    |    |    |
|----|----|----|
| TP | TP | 9h |
|----|----|----|

#### Pré-requis obligatoires

Prérequis

R2.03 : Science des matériaux