

# JOURNEE TECHNIQUE FSW

## 3 DECEMBRE 2015 - ENS Rennes

### Applications industrielles du soudage par friction malaxage (Friction Stir Welding)

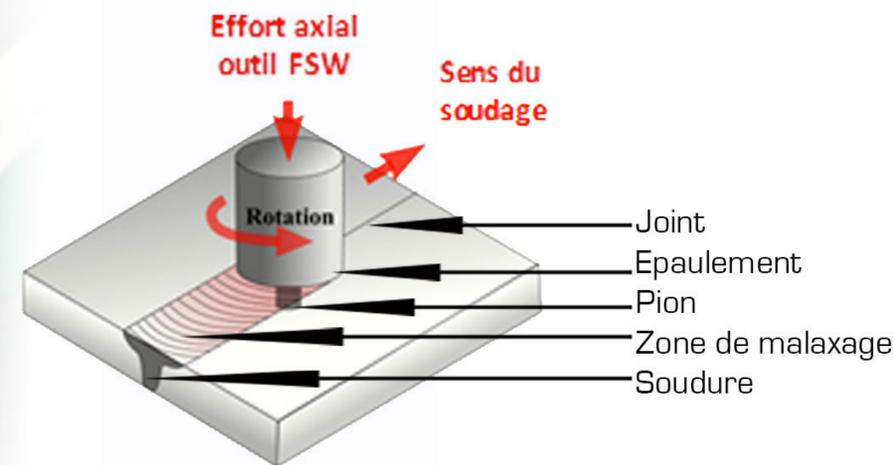
#### Objectifs :

- Découvrir les applications industrielles en FSW dans les principales filières de l'industrie française,
- Comprendre les éléments nécessaires à une bonne intégration du procédé, sur robot comme sur centre d'usinage,
- Rencontrer les principaux acteurs du FSW.

#### Organisateurs



Le soudage est présent dans les filières les plus importantes de l'industrie française : l'aéronautique, l'automobile, le naval en sont des exemples concrets. De nombreux procédés existent avec leurs avantages et leurs inconvénients.



Le procédé FSW a comme principal avantage de pouvoir assembler des matériaux de nature différente tout en étant écologique car il ne nécessite pas de matériau d'apport et ne génère pas de gaz ou de fumée toxique.

Opérant en phase pâteuse, la fusion de la matière n'est pas atteinte limitant les déformations des pièces soudées et permettant d'éviter plusieurs problèmes rencontrés lors du soudage traditionnel (tels que soufflures, fissurations à chaud, inclusions). Le FSW permet aussi d'assembler des matériaux difficiles, voire impossible à souder par soudage traditionnel (AA 7075, Al/Fer, Al/cu) et les caractéristiques mécaniques sont, bien souvent, proches du matériau de base.

#### Pour qui ?

Cette journée s'adresse aux chefs d'entreprises et décisionnaires de tous les secteurs industriels, responsables et ingénieurs bureau d'études/méthodes.

#### soutiens





## Programme :

9h00 Accueil café

9h20 Introduction (Pascal Mognol ENS de Rennes + Actémium Toulouse)

**Partie 1 : applications industrielles**  
[chairmain : Guillaume Racineux - École Centrale de Nantes]

9h30 Principe et applications générales (Institut Maupertuis)

10h00 Applications aéronautiques (Dassault Aviation)

10h30 Applications aéronautiques (Airbus Helicopters)

**11h00 Pause café – réseautage - exhibition**

11h30 Applications automobiles (Saint Jean Industries)

12h00 Applications automobiles (Blue solutions)

**12h30 Pause déjeuner – réseautage - Exhibition**

**Partie 2 : technologies émergentes**  
[chairmain : Dominique Blanc - Dassault Aviation]

13h30 FSW sur machines-outils et applications en sous-traitance  
(CAP Profilé, Prolann, ENS Rennes)

14h00 FSW sur robots industriels (Actemium Toulouse)

14h30 Développement de pions FSW haute performance (E. Leclerc)

15h00 Soudage FSW des aciers pour applications navales (DCNS)

**15h30 Pause café – réseautage - exhibition**

16h00 Démonstration du FSW sur machines-outils (ENS de Rennes)  
Démonstration du FSW sur robot industriel (Institut Maupertuis)

**17h15 Fin de la journée**

Inscription gratuite en ligne sur : <http://journee-technique-fsw.strikingly.com/>

