



maison  
Innovergne

En partenariat avec :



## TRAITEMENTS DE SURFACE DES ACIERS INOXYDABLES

Mardi 21 mars 2017 – CCI Formation – Clermont Ferrand

Les aciers inoxydables ont dans leur ensemble des caractéristiques mécaniques limitées, leur couche naturelle de protection est facilement éliminée par action mécanique. Par ailleurs, ces aciers sont en général utilisés dans des milieux aqueux agressifs ou dans des ambiances spécifiques (haute ou basse température, conformité aux normes alimentaires), avec des solutions matériaux du type « deux surfaces de même nature » ou frottement inox sur inox.

Les traitements superficiels ont pour but :

- d'introduire des contraintes de compression pour améliorer la résistance à la corrosion sous contraintes,
- d'améliorer les caractéristiques mécaniques superficielles et notamment la limite d'élasticité,
- de renforcer la couche passive et d'apporter de nouvelles fonctions comme l'aptitude au collage ou la coloration,
- de réaliser des modifications structurales, des discontinuités métallurgiques avec phases de renfort,
- de réaliser des barrières de diffusion aux courants ioniques de corrosion et des barrières thermiques.

L'objectif de cette journée d'étude, organisée par la Maison Innovergne et le CEM avec le soutien de Céréales Vallée, du CETIM, UIMM et ViaMéca est de présenter l'ensemble des solutions apportées par les traitements superficiels et notamment,

- les différentes préparations de surface avant traitement,
- les traitements mécaniques superficiels,
- les traitements thermochimiques (nituration, cémentation)
- les revêtements PVD,
- le rechargement par laser et la projection à chaud.

Pour chacune des techniques précitées, des exemples d'applications industrielles seront donnés.

## Programme de la journée

**9h30 : ouverture de la journée par la Maison Innovergne et le CEM**

**9h45-10h30 : Spécificités des aciers inoxydables au niveau de leurs surfaces et de leurs propriétés tribologiques.**

*Robert LEVEQUE, CEM, Ecole des Mines de Saint Etienne, 42023.*

**10h30-11h15 : Préparation de surface des aciers inoxydables (décapage, passivation, coloration).**

*Jérôme CARRE, POLIGRAT S.A., Montceau les Mines, 71300.*

**11h15-11h30 : Pause-café**

**11h30-12h15 : "Nanostructuration de surface par NanoPeening® : application aux aciers inoxydables".**

*Constance MOREL, Groupe Winoa, Le Cheylas, 38570.*

**12h15-13h00 : Traitements thermochimiques réalisés sur acier inoxydable.**

*Patrick JACQUOT, Groupe Bodycote, Pusignan, 69330.*

**13h00-14h00 : Repas**

**14h00-14h45 : Revêtements PVD réalisés en continu sur acier inoxydable.**

*Lorenzo QUARANTA, Groupe Sandvik Orléans, 45062.*

**14h45-15h30 : Rechargement par laser d'acier inox, duplex et super duplex.**

*Didier DEZERT, Technogénia, Saint Jorioz, 74410.*

**15h30-15h45 : Pause-café**

**15h45-16h30 : Aciers inoxydables : réalisation par projection thermique de couches protectrices et fonctionnelles.**

*Geoffrey DARUT, LERMPS-UTBM, Site de Sévenans, Belfort 90000.*

**16h30 : Conclusion et clôture de la journée par Maison Innovergne et le CEM**

Inscription gratuite mais obligatoire : [ici](#)