



# 13<sup>èmes</sup> Journées des aciers spéciaux – Mai 1974

## PROGRAMME DES COMMUNICATIONS

JEUDI 16 MAI 1974

**Matin, 8 h 30 - 12 h 30**

### ACIERS INOXYDABLES ET RÉFRACTAIRES : STRUCTURES - CORROSION

1. Ph. BERGE, J.-R. DONATI, D. GUTTMANN, D. LAURENT et S. PALOUS (E. D. F., Département Etude des Matériaux, Moret-sur-Loing):  
**Etude de la structure des alliages austénitiques du type Inconel 600 et de son évolution en fonction du traitement thermique.**
2. G. MATHERN, J. LEFEVRE et R. TRICOT (Centre de Recherches métallurgiques d'Ugine, Ugine - Aciers):  
**Formation de la phase sigma dans les aciers inoxydables austéno-ferritiques et influence sur les propriétés mécaniques.**
3. J.-L. CROLET, J.-M. DEFRANOUX, L. SERAPHIN et R. TRICOT (Centre de Recherches métallurgiques d'Ugine, Ugine - Aciers):  
**Résistance à la corrosion caverneuse des aciers inoxydables.**
4. P. COMBRADE, A. DESESTRET, R.D. Mc CRIGHT, F. GAUTHEY, C. GRES (Centre de Recherches d'Unieux, Creusot - Loire):  
**Etude comparative des tests de corrosion sous contrainte des alliages Fe - Cr - Ni austénitiques, ferritiques et austéno-ferritiques. - Influence de la composition et de la structure de l'acier. - Influence des propriétés chimiques sur milieu corrosif.**
5. Les CHERCHEURS du Centre stéphanois de Recherches mécaniques : Hydromécanique et Frottement :  
**Principaux incidents rencontrés dans le frottement des aciers inoxydables. - Une possibilité de remède : le Stanal.**

**Après-midi, 14 h 30 - 18 h 00**

### ACIERS INOXYDABLES ET RÉFRACTAIRES

6. D. SCHWEIGER\*, B. FRANÇOIS\*\*, A. LACOUR\* et A. ACCARY\* (\* Laboratoire de Métallurgie, Université de Clermont-Ferrand; \*\* Centre d'Etudes nucléaires de Grenoble):  
**Valorisation des chlorures ferreux résiduels par élaboration de pièces d'inox au moyen de la métallurgie des poudres.**
7. J. DAVIDSON (Aciéries d'Imphy, Creusot - Loire):  
**Nouvel alliage de cobalt pour pièces statiques de turbines à gaz.**

8. J.-R. DONATI, D. GUTTMANN et G. ZACHARIE (E. D. F., Département Etude des Matériaux, Moret-sur-Loing):  
**Influence de la teneur en bore sur la tendance à la fissuration à chaud dans les zones affectées par le soudage des principaux aciers inoxydables de la famille 18-8.**
9. J.-R. DONATI et G. ZACHARIE (E. D. F., Département Etude des Matériaux, Moret-sur-Loing):  
**Méthodes permettant d'évaluer la tendance à la fissuration à chaud dans les zones affectées par le soudage des aciers inoxydables austénitiques de la famille 18-8. Discussion d'un critère de fissuration.**
10. R.-P. RABBE et C. AMZALLAG (Centre de Recherches d'Unieux, Creusot-Loire):  
**Contribution à l'étude de l'initiation des fissures et de la vitesse de fissuration en fatigue de quelques aciers inoxydables austénitiques.**

**VENDREDI 17 MAI 1974**

---

**Matin, 8 h 30 - 12 h 30**

**TRAITEMENTS THERMIQUES  
ET THERMO-MÉCANIQUES**

11. G. MURRY (IRSID, Saint-Germain-en-Laye):  
**Méthode quantitative d'appréciation de la trempabilité des aciers. Exemples d'application.**
12. G.V. PRABHU GAUNKAR, A.-M. HUNTZ, C. SEVERAC et P. LACOMBE (Laboratoire de Métallurgie, Université de Paris-Sud, Centre d'Orsay):  
**Mise en évidence du rôle du carbone par autoradiographie (C 14) à haut pouvoir de résolution sur l'évolution par revenu de la structure martensitique d'un acier à 12 % Cr - 0,10 % C. - Relation entre structure et propriétés mécaniques.**
13. J. CLISSON et Y. REMILLIEUX (Laboratoire central de l'Armement, Arcueil):  
**Mise au point d'une gamme de traitements thermiques permettant d'obtenir une structure homogène pour un acier de type 100 C 6.**
14. A. SIMON \*, A. LORENZO \*, G. BECK \* et G. MEYNET \*\* (\* Ecole des Mines de Nancy; \* Société Peugeot, Sochaux):  
**Influence de la teneur en azote sur les transformations de l'austénite carbonitrurée de l'acier 30 CD 4.**
15. J.-P. HILGER \*, B. KONDRO \* et J. HERTZ \*\* (\* Laboratoire de Métallurgie associé au C.N.R.S., Ecole des Mines de Nancy; \*\* Laboratoire de Thermodynamique métallurgique de l'Université de Nancy I):  
**Amélioration des propriétés mécaniques d'un fil d'acier de gros diamètre de nuance 60 SC 7, au moyen d'un traitement thermomécanique de laminage dans le domaine de l'austénite stable, suivi de trempe.**
16. G. HENRY, B. MICHAUT, J. ROFES-VERNIS et C. ROSSARD (IRSID, Saint-Germain-en-Laye):  
**Traitements thermomécaniques d'aciers du type Z 6 CND 17-13 B.**