

**Compte rendu de la réunion MEFISTO 12**

Date: 15/09/00

Participants: LP, CB, PLa, PS, DA

Diffusion: LP, CB, PLa, PS, DA, CL, ST, JJO, FRO, FRA

## 1 Présentation d'Ivan MAJO.

- durée du stage: 5 mois
- tuteur: Luc Penazzi
- objectif du stage: simulation du passage de bord de matrice par une tôle avec le logiciel ABAQUS.
- implication d'Ivan dans les réunions MEFISTO, il nous parlera de l'avancement de ses travaux,
- implication d'Ivan dans l'amélioration de la rigidité de MEFISTO (voir avec LP).

## 2 Essais CETIM.

contexte: phase de recherche de conditions d'essai.

L'objectif de l'essai 9, pour lequel il s'agissait d'atteindre un niveau de dégradation remarquable au bout de 3000 cycles ( $p=30\text{bars}$  et  $\text{angle}=70\text{dg}$ ), n'a pas été atteint.

Les essais sont interrompus jusqu'au retour du lubrificateur (environ 3 semaines).

Cette période est utilisée pour examiner un certain nombre de problèmes apparus pendant l'essais:

- Rigidité de la table
- Arrêts moteur

### 2.1 Problèmes liés aux arrêts moteur.

Ces arrêts peuvent être de deux natures;

- soit mécanique: rigidité du couple table/serre-flan
- soit électrique: roue codeuse ou variateur automate.

On profite de l'arrêt des essais CETIM pour:

- quantifier la flèche en bout de table
- suivre l'évolution des acquisition des signaux par l'automate, ntement ceux émis par la roue codeuse.

Pour ce faire, on installera une ancienne bobine dans l'enrouleur. L'idée est d'avoir une quantité telle de bobine qui nous permette d'avoir un diamètresuffisant de la bobine dans l'enrouleur ( ce problème étant plus prononcé en fin de bobine).

Pour tester ces moyen de blocage, les actions programmées sont:

- Lundi 18/09 (DA, PS): changement tôle
- mercredi 20/09 (PS, LP, DA): controle commande
- jeudi 21/09 (CB, PLa, DA): rigidité

## **2.2 Modifications à apporter au essais CETIM ultérieurs.**

Pour mieux répondre au cahier des charges des essais CETIM, quelques modifications seront apportés:

- passage de la longueur sous pression à 50mm au lieu de 100mm, l'objectif est, ici, d'atteindre 3000 cycles. On passerait d'un taux de glissement sous pression de la tôle de 0.5 à 0.33.
- déplacer la roue codeuse pour suivre le déplacement réel de la tôle glissant sur le bord de matrice.
- La densité de lubrifiant (le grammage) sur nos tôle lors des essais s'élève à environ  $12g/m^2$  au lieu de  $1g/m^2$  au CETIM. Une correction de la quantité pulvérisé doit être faite.

## **3 PSA.**

La commande PSA n'est toujours pas arrivée malgré la relance par LP et PLa en 09/00.

Compte tenu des délais d'approvisionnement (2 mois), les essais ne démarreront pas avant décembre.

### **3.1 Approvisionnement de tôle.**

Les tôles ont un film de lubrifiant sec (condition PSA). 3 fournisseurs sont concernés pour les tôles (cf doc. LP).

## 3.2 approvisionnement des outils.

Le prix relatif aux traitements thermique risque d'être plus important que ceux effectués la dernière fois. LP a repris une consultation des fournisseur.

- 25/09 LP: offre de prix outils

## 3.3 Commandes de matériel.

### 3.3.1 CB demande l'achat d'un anneau dynamométrique pour l'étalonnage du capteur de pression serre-flan.

Anneau dynamométrique : gamme  $5000N^{50}$  (soit une précision de 0.1% de la game). La hauteur de 30cm doit être vérifiée.

- 25/09 PS: se renseigner sur le fournisseur et prix
- 25/09 LP: se renseigner pour prêt auprès du DGA/CTA
- 25/09 CB: se renseigner pour prêt auprès de SupAéro

### 3.3.2 Commande d'un lubrificateur à rouleau sur la commande CETIM.

commande suivit par CB.

## 4 Accueil de projets et de stagiaires.

- Projet IFI3 EMAC sur l'ébavurage des tôles. En attente de réponse. Période de 12/00 à 4/01. Maitre d'ouvrage: CB.
- Projet Rascol Post BTS MAI début 15 février. Tuteur: PS.  
Problème lié à l'asservissement du déplacement.
- Stage d'Ivan MAJO TFE SOCRATES. Période de 1/09 au 31/1/01 . Tuteur: LP.
- Stage TFE EMAC sur les essais PSA. Période 02/01 au 05/01. Tuteur: PLa.  
Compte tenu de la charge de travail pour l'étude PSA et de son retard pour le lancement, on pourrait proposer un stage de TFE EMAC. A discuter avec FRO et PLa.

Abandon de la mise à jour d'un planning des charges MEFISTO.

## 5 Prochaine Réunion MEFISTO

- mercredi 27 14h-16h
- Lundi 2/10 14H-16h