

## Compte rendu réunion de la commission formation de la SF2M

*Lyon le 20 septembre 2013*

Présents :

DHERS Jean (AREVA), Eric Charkaluk (Laboratoire Mécanique de Lille), Sabine Denis (Institut Jean Lamour Nancy), Olivier Dezellus (université lyon 1), BARBERIS Pierre (AREVA Cezus), Fortunier Roland (directeur ENISE); Remi Doue (GRANTA); Franck Tancret (université Bretagne Sud); Michel Bellet (mines-paristech, CEMEF), Celine Babic [inventum, DGM].

### **1. Rappel du contexte :**

La SF2M n'est pas un organisme de formation, mais a des relations privilégiées avec le CACEMI.

La SF2M est le lieu de rencontre des industriels et des académiques et à ce titre a vocation à faire remonter des besoins et des propositions.

La commission formation ne fonctionnait plus depuis 2 ans. Son redémarrage se fait dans le contexte de la crise de la métallurgie en France aussi bien industrielle qu'académique.

### **2. Exposé de la société allemande de métallurgie (Céline Babic, DGM).**

La formation est une des activités essentielles de la DGM. Elle est aussi une source de son revenu.

La DGM compte 2200 membres, 100 universités et 80 entreprises industrielles comme personnes morales (partenaires) de la société.

Un grand nombre d'actions sont orientées vers les jeunes pour les sensibiliser à la métallurgie.

Parmi celles-ci nous pouvons retenir :

- Plateforme d'échange entre étudiants et des personnes d'entreprise (Jung DGM)
- Exposition mobile auprès des lycées
- Sponsoring d'événements pour les lycéens (exemple concours vidéo sur les matériaux)
- Conférences
- Junior Euromat
- Student days

### **3. Grands axes de développements**

#### 3.1 Lycées

Attirer les jeunes lycéens de l'enseignement général (on suppose que dans le technique le message est déjà passé). Il y a un fossé entre l'enseignement dans les lycées et la réalité industrielle.

Les laboratoires académiques ont aussi du mal à attirer.

Il serait intéressant de réaliser des visites, aussi bien industrielles que de laboratoires académiques travaillant sur des sujets communs. Montrer aux jeunes que le travail sur les matériaux peut aussi être un travail « high tech », en particulier à travers les instruments d'analyses, et les aspects modélisation et simulation numérique.

Quelques suggestions : Utiliser les sections régionales de la SF2M pour promouvoir ces actions, rechercher des jeunes retraités, contacter des services d'orientation des lycées...

Accord pour relancer et développer les « materials explorers » sur la base de ce qui vient d'être décrit. Trouver de beaux sites, rechercher les meilleurs élèves, réaliser des concours...

Cas des professeurs. Ils ne connaissent pas l'industrie, les sensibiliser de la même façon que les jeunes, mais en s'adaptant à leur niveau.  
Leur proposer des moyens pédagogiques pour enseigner les matériaux, à partir de cas (une boîte à outils). Granta peut nous aider.  
Il faut trouver des enseignants motivés.

### 3.2 Besoins de l'industrie

Se rapprocher du Cacemi pour mieux diffuser leurs propositions de formation.  
Y a-t-il une part des revenus du Cacemi qui revient à la SF2M ?

Bilan des formations académiques : un tel bilan avait été réalisé il y a quelques années à la SF2M. Rechercher ce document.

Areva Cézus a exprimé un besoin (techniciens formés en simulation numérique).  
La SF2M peut demander à ses membres industriels d'exprimer leurs besoins non satisfaits. Enquête à lancer avec Jeanne.

De même des contacts vont être pris avec le syndicat patronal de la métallurgie (Roland Fortunier).

Il y a certainement un problème de salaire. La loi de l'offre et la demande s'applique t elle ?

Les métiers de la métallurgie offrent une assurance d'embauche, le message n'est pas annoncé. Il faudrait une campagne d'information sur ce thème.

Le vivier matériaux se raréfie en université (où il n'y a pas de licence matériaux) et en école d'ingénieur. Ce n'est pas que les industriels qui ont des problèmes mais aussi les académiques de la métallurgie (équipes diminuant, investissement...), exemple du « mastère 2 thermodynamique des matériaux à chaud » de Olivier Dezellus.  
Ce problème renvoie au point précédent (lycéens).

### 3.3 Formation avant les conférences et congrès.

Il s'agit d'une proposition qui est déjà mise en pratique par Mécamat et la commission fatigue de la SF2M lors de ces journées de printemps.  
L'idée est jugée intéressante unanimement.

## 4. Présentation de Granta (par Rémi Doué)

Granta est une entreprise qui appartient à l'université de Cambridge et à l'ASM.  
Deux domaines d'activités : l'industrie et la recherche d'un côté et l'éducation de l'autre. Concernant l'éducation Granta travaille déjà en soutien à l'enseignement des matériaux avec 120 établissements supérieurs et 350 lycées en France (65% des lycées techniques). Il fournit logiciels, des ressources pédagogiques (exercices, cours et cas d'étude). Il serait judicieux de ne pas réinventer ce que Granta a déjà développé et voir comment intégrer ce qu'ils ont développé dans notre démarche.

## 5. Actions

Garder le contact avec la DGM sur ces sujets. La prochaine réunion de la commission formation aura lieu à Bochum le 8 octobre un représentant de la SF2M est invité (sachant parler allemand).

Dans ce cadre poursuivre avec nos collègues allemands sur les thèmes de Student days (international)

Junior Euromat (participation française souhaitée).

Cacémi : visibilité et financement SF2M

Bilan des formations métallurgiques et matériaux en France : voir l'existant

Enquête auprès des industriels de la SF2M et de l'UIMM.

Relancer les Materials Explorers dans deux ou trois régions (Nantes, Nancy, St Etienne... ?), avec dans certains cas le soutien des IRT Matériaux (contact déjà pris avec l'IRT Jules Verne) et des pôles de compétitivité. Mettre M. Claude Courtadon dans le circuit. Voir comment intégrer Granta.

La prochaine réunion aura lieu le 27 novembre à Paris à la maison de la Chimie.