L'EDITORIAL: PLUSIEURS MATERIALS EXPLORERS EN FRANCE ?

Sous l'impulsion dynamique de quelques personnalités de la région Auvergne, une expérience exemplaire de formation Matériaux de jeunes lycéens fait tache d'huile. La SF2M souhaite pérenniser l'opération. Claude Courtadon et Jean Yves Priester vont nous y aider.

Programmé en Juin 2010 pour la première fois en France, à Clermont-Ferrand, ce projet s'inscrit dans une démarche pédagogique innovante qui doit ***conduire des lycéens à s'intéresser aux sciences des matériaux et aux métiers de la métallurgie***. Ce concept est directement inspiré des Material's Camps de l'ASM (American Society for Materials, USA). Il favorise aussi les échanges culturels et linguistiques, puisqu'il accueille des jeunes issus des régions françaises et des Etats-Unis.

A l'initiative du Pôle de Compétitivité Viaméca, du Lycée Lafayette de Clermont-Ferrand et de l'ASM, deux enseignants, deux représentants industriels et trois élèves ont participé à un Material's Camp aux USA en juillet 2009. Revenu enthousiaste, un noyau dur s'est formé pour développer cette expérience en France. Un groupe de partenaires - Lycée La Fayette, Rectorat, Afdet, Région Auvergne, Pôle de compétitivité ViaMeca, IFMA, Espace de solutions technologiques Casimir, Aubert&Duval, Constellium et Vallourec - s'est mobilisé afin que soient reconduits les principes fondamentaux de cette aventure : ***apprendre par la découverte et le toucher*** plutôt que par l'enseignement magistral, échanger avec des professionnels du domaine, les "mentors", et s'approprier le slogan des partenaires américains ***"Have lots of fun, excite the spirit, engage the brain"***. Pendant une semaine, un vingtaine de jeunes de Seconde générale ou technologique s'organisent en 5 ou 6 équipes, chacune encadrée par un "mentors", industriel expérimenté en technique de laboratoire métallurgique, bénévole. Chaque équipe mène une ***enquête sur l'analyse de la défaillance d'un objet usuel*** : rupture d'un composant, corrosion, usure par exemple. La semaine se termine par les exposés expliquant la démarche suivie, les conclusions de l'expertise, et les améliorations possibles. Les exposés se font en anglais, à cause de la présence de jeunes américains, ajoutant une composante d'expérience linguistique à la semaine.

Après le succès des deux premières éditions, la prochaine semaine « Materials Explorers », prévue en Juin 2012, se prépare à Clermont-Ferrand, avec des travaux pratiques répartis entre le Lycée Lafayette, le laboratoire Casimir et l'Ecole de Chimie. http://materials-explorers.org

Le but est de susciter des vocations dans le domaine des matériaux, en faisant découvrir ce qu'est la science des matériaux à des jeunes élèves qui n'ont pas encore déterminé leur orientation professionnelle. ***La SF2M propose cette année de contribuer à l'essaimage de cette expérience dans les autres régions de France.*** Claude Courtadon, chargé de mission par la SF2M et Jean Yves Priester, issus de l'équipe de Clermont-Ferrand, nous aident à essaimer en France, en faisant part de leur expérience et des conditions à réunir pour le succès de telles opérations. Les pôles de compétitivité, les lycées et les laboratoires de nos grandes villes auraient un grand rôle à jouer. On doit ajouter que l'***on recherche aussi des volontaires et des entreprises partenaires dans d'autres régions*** pour les Materials Explorer de 2013.

Il faudra trouver des « mentors », professionnels volontaires, des entreprises partenaires, des lycées motivés… dans d'autres régions pour les Materials Explorer de 2013. ccourtadon@wanadoo.fr aura besoin de votre concours ; faites-lui bon accueil.

Hubert Schaff,

Membre du Bureau SF2M, Directeur R&D Aubert et Duval