

254	UTBM service communication	macommune.info	26 octobre 2014
			ENSMM - UFC - Colloque Cetsis - pratiques pédagogiques - Femto ST

# L'ENSMM et l'UFC accueillent le 11ème Colloque Cetsis

Publié le 26 Octobre 2014 à 10:41 par Alexane

Education, BESANÇON



©Arnaud 25

Ce colloque, qui se déroulera du 27 au 29 octobre 2014, est un lieu d'échanges privilégié des enseignants des universités, IUT, écoles d'ingénieurs, lycées, pour ce qui concerne l'évolution des pratiques pédagogiques. Il s'intéresse à la diffusion des savoirs et des connaissances adaptée à une grande diversité de public. Il est ouvert à l'ensemble de la communauté.

*"Ce colloque constitue un moment important sur le plan pédagogique" précise la direction de l'Ensmm, "Une centaine de collègues se retrouvent à cet événement pour discuter autour de manipulations réelles et échanger leurs expériences en matière de pédagogies nouvelles".*

Les colloques Cetsis se caractérisent notamment par des séances de présentation de posters et de démonstrations par les congressistes : Les "Pommades" pour affiches, maquettes, manipulations et démonstrations, au cours desquelles les approches, thèmes, et pratiques pédagogiques dans l'enseignement supérieur en sciences et technologies sont discutées. Pommades et Expositions se partageront un grand espace commun.

La volonté d'ouverture des thématiques du congrès fait écho aux formations multidisciplinaires dispensées à l'ENSMM, l'UFC et l'UTBM. C'est également en adéquation avec le quotidien des enseignants-chercheurs de FEMTO-ST et du labex "Action" qui pratiquent la pluridisciplinarité de façon effective. Les thèmes privilégiés lors de ce colloque mettront en avant cette pluridisciplinarité constituée d'une association équilibrée entre les sciences de l'ingénieur, les Sciences et Technologies de l'Information et des Systèmes (STIC) et la physique. Les grandes thématiques proposées sont : Electronique, Electrotechnique, Automatique, Microtechniques, Thermique, Optique, Physique, Mécanique, Matériaux, Informatique ...

Quatre tables rondes auront lieu, deux sont à thèmes scientifiques, une est consacrée à la relation entre enseignements et monde industriel et la dernière est consacrée aux évolutions de nos formations dans le contexte actuel. Des intervenants sont programmés pour chaque thème abordé.

## Thème scientifique 1 : La place des nano- et micro-technologies dans la société

Si le développement exponentiel des nano- et micro-technologies est aux yeux du chercheur un vecteur certain de progrès, il apparaît pour beaucoup de citoyens comme un facteur inconnu et souvent inquiétant, ainsi que nous avons pu le voir lors du débat national sur les nanotechnologies qui a eu lieu en France en 2010. Comment prendre en compte cette problématique et répondre aux interrogations sur la place des nano- et micro-techniques dans la société, leur évolution, leur impact, leur danger avec en filigrane l'application du principe de précaution...

Quatre tables rondes auront lieu, deux sont à thèmes scientifiques, une est consacrée à la relation entre enseignements et monde industriel et la dernière est consacrée aux évolutions de nos formations dans le contexte actuel. Des intervenants sont programmés pour chaque thème abordé.

### **Thème scientifique 1 : La place des nano- et micro-technologies dans la société**

Si le développement exponentiel des nano- et micro-technologies est aux yeux du chercheur un vecteur certain de progrès, il apparaît pour beaucoup de citoyens comme un facteur inconnu et souvent inquiétant, ainsi que nous avons pu le voir lors du débat national sur les nanotechnologies qui a eu lieu en France en 2010. Comment prendre en compte cette problématique et répondre aux interrogations sur la place des nano- et micro-techniques dans la société, leur évolution, leur impact, leur danger avec en filigrane l'application du principe de précaution...

### **Thème scientifique 2 : Eco-conception, technologie verte, véhicule et énergie du futur**

Il semble que le 21<sup>ème</sup> siècle voit enfin éclore la révolution verte qui était appelée depuis longtemps par les écologistes de tous bords. Il n'est plus une entreprise qui ne se targue d'éco-conception, de technologie verte, ni un centre de recherche qui n'ait un programme en énergie verte ou en véhicule du futur. Mais quels sont vraiment ces nouveaux domaines et quelles nouvelles compétences nécessitent-ils ?

### **Relations industrielles : à l'aube d'une nouvelle époque ?**

Les relations entre formation, recherche académique et entreprises restent souvent tumultueuses, mais récemment de nombreuses passerelles entre ces univers rendent les échanges plus fructueux. Comment faciliter le transfert et la valorisation ou inciter à la création d'entreprise innovante ? Comment intégrer au mieux les diplômés universitaires de niveau Master et Doctorat vis-à-vis des ingénieurs ? Comment aider à créer une culture de recherche et développement au sein des entreprises ?

### **Pédagogie et formation : où allons-nous ?**

L'évolution du financement des systèmes d'enseignement supérieur en Europe conduit à repenser en grande partie la structure même des établissements. Quels effets auront les différentes initiatives d'excellence (LabeX, Equipex, Campus...) sur les formations ? Doit-on changer le mode d'enseignement – et de financement des études – en introduisant plus de formations par apprentissage ? Quel est l'avenir de l'enseignement en ligne ? Peut-on faciliter cette évolution forcée et en tirer bénéfice en multipliant les filières à l'international ?

Des exposants du domaine de l'instrumentation et de renommée internationale seront présents : FESTO, Polytech Instrumentation, Rohde & Schwarz, National Instruments, et Kistler. Le colloque a également le soutien de la Casden et de la Banque Populaire.

Le Club EEA, société savante regroupant des enseignants et enseignants-chercheurs en Sciences de l'Ingénieur, est l'initiateur des CETSIS et les sociétés savantes de Physique (SFP), d'Optique (SFO) et de Mécanique (AFM) sont également partenaires de cette manifestation. L'évolution des pratiques pédagogiques en sciences au sein des

établissements d'enseignement supérieur est l'objet essentiel des CETSIS, depuis 1997, date de sa première édition à Orsay. Après la ville de Trois-Rivières au Québec en octobre 2011, Caen en mars 2013, la ville de Besançon, au travers de l'École Nationale Supérieure de Mécanique et Microtechniques, l'Université de Franche-Comté, l'Université de Technologie Belfort- Montbeliard et le laboratoire de sciences pour l'ingénieur FEMTO-ST, a été choisie pour organiser, la onzième édition de CETSIS. Cette édition de CETSIS est résolument tournée vers la pluridisciplinarité.

*(Communiqué de l'Ensmm)*