



INVITATION CONFÉRENCE

le cnam
génie des procédés

Dans le cadre du cycle de conférences « Vous avez dit génie des procédés ? », la spécialité génie des procédés du Cnam, en partenariat avec la Société française de génie des procédés (SFGRP), vous invite à la conférence :

L'innovation « systématique » :
La quête du Graal en Génie des Procédés et en
Génie industriel ?

avec Jean-Marc **LE LANN**, professeur et directeur de l'Ensiacet à Toulouse , ancien président de la fédération Gay-Lussac

mardi 8 avril 2014, de 18h à 20h

Cnam, amphithéâtre Abbé-Grégoire (C), 292 rue Saint-Martin, Paris III^e

*Dans cette contribution, nous nous proposons de passer en revue les concepts, méthodes et outils en vue du management de l'innovation "technologique" avec une approche duale tirée à la fois des Sciences Humaines et Sociales (SHS) ainsi que des Sciences dites "dures". Le but recherché est ici de rendre autant que faire se peut l'innovation plus systématique. En un mot : « **Faire de tout futur ingénieur, scientifique et chercheur dans nos métiers et plus particulièrement dans les métiers des Arts Chimiques et Technologiques (Chimie, Matériaux, Génie Chimique, Génie des Procédés et Informatique, Génie Industriel) un innovateur en puissance ou tout un moins, un être ingénieur** ».*

Public : ingénieurs, techniciens, enseignants, élèves en formation scientifique, grand public amateurs de sciences industrielles

Contact : 01 58 80 87 07, marie.debacq-lapassat@cnam.fr

Entrée libre et gratuite, dans la limite des places disponibles

département Chimie, Alimentation, Santé, Environnement, Risque

L'innovation « systématique » :

La quête du Graal en Génie des Procédés et en Génie industriel ?

Jean-Marc Le Lann¹, Céline Bryon-Portet^{1,2}, Stéphane Negny¹

¹ Université de Toulouse (INP-ENSIACET), Laboratoire de Génie Chimique (LGC, UMR CNRS 5503), ENSIACET, 4 allée Emile Monso, BP 44362, 31030 Toulouse Cedex 4,

JeanMarc.LeLann@ensiacet.fr, Stephane.Negny@ensiacet.fr

² Université de Toulouse (UPS), Laboratoire d'Etudes et de recherche Appliquée en Sciences Sociales (LERASS, EA 827), IUT, 115 route de Narbonne, 31077 Toulouse Cedex 4,

Celine.Bryonportet@ensiacet.fr

Mots Clés : Management de l'innovation, théorie TRIZ, raisonnement à base de cas, résolution de problèmes innovant, outils du Génie industriel, génie des procédés

Dans un premier temps, nous revisiterons quelques aspects philosophiques incluant l'Histoire de l'Innovation dans le contexte de l'évolution des Sciences et des Technologies, les concepts de créativité, d'invention versus innovation ainsi que les diverses écoles de pensée (Brainstorming, théorie de De Bono, stratégie Océan bleu-Océan rouge,...). Ceci permettra de mettre en exergue la nécessité de développer autant que faire se peut une méthodologie solide en vue de l'innovation technologique afin de créer les ingrédients de celle-ci au niveau des futurs scientifiques et chercheurs dans nos métiers des Arts Chimiques et Technologiques. Succès et « flip-flop » seront analysés et discutés.

Dans un second volet, nous aborderons de façon plus approfondie, en se basant sur des résultats de travaux d'innovation pédagogique et de Recherche en génie industriel menées conjointement à l'INP-ENSIACET et au sein du Laboratoire de Génie Chimique (Département Procédés et Systèmes industriels) depuis plus de dix ans, les méthodes de résolution de problèmes innovants : Plus particulièrement la théorie TRIZ, ainsi que d'autres méthodes basées sur les concepts d'Intelligence artificielle (méthodes à base de

connaissances (Knowledge Based Management), méthodes à base de raisonnement par cas,...). Nous développeront également les synergies possibles et potentiellement intéressantes entre ces différentes méthodes. Ces propos seront largement illustrés par des exemples et études de cas en génie des procédés.

Ceci permettra d'entrevoir des pistes de résolution en vue de systématiser et d'accélérer la recherche des pistes en vue de conduire à des produits, procédés, processus et services innovants, contribuant ainsi à mieux comprendre et maîtriser les processus d'innovation par rupture et incrémentale.