

## Communiqué de presse

Saint-Etienne, le 15 janvier 2007

### A l'occasion de la signature de la convention ENSM.SE - INSTN

# Conférence sur les métiers du nucléaire

**Le mercredi 17 janvier 2007, Robert Germinet, directeur de l'Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne et Laurent Turpin, directeur de l'Institut national des sciences et techniques nucléaires, signeront la convention entre l'ENSM.SE et l'INSTN portant sur l'accueil des élèves du cursus Ingénieur civil des mines de l'Ecole nationale supérieure des mines de Saint-Etienne à l'INSTN (3<sup>e</sup> année et double diplôme).**

La signature de la convention sera suivie, de 14 h à 17h, par une séance d'informations et d'échanges sur **les métiers du nucléaire**.

Lors de cette conférence, l'accent sera mis sur la diversité des métiers possibles dans ce secteur d'activité. En effet, dans une centrale nucléaire, la neutronique ne représente qu'un tout petit secteur : ainsi les compétences recherchées pour le réacteur EPR (construction démarrée en Finlande, et programmée en France) relèvent du génie civil, des matériaux, de la chimie, du management... Le secteur nucléaire englobe évidemment aussi la santé (radioprotection, environnement), l'économie, le management, la politique...

Différents intervenants développeront les facettes « métier » autour du nucléaire :

- **Laurent TURPIN**, directeur de l' Institut National des Sciences et Techniques Nucléaires

**les métiers "autres que l'énergie"** : sciences du climat et de l'environnement. Technologies nucléaires pour la santé. Secteur « défense » : programme simulation (Airix, Laser Mégajoule, Supercalculateur Tera) ; propulsion nucléaire (sous-marins, porte-avions).

- **Philippe GARDERET**, ancien directeur adjoint du CEA, récemment nommé directeur scientifique d'AREVA **les métiers AREVA** ; parc actuel ; EPR ; fusion, ITER . Vision nationale et internationale.

- **Clément LEMAIGNAN**, directeur de recherche au CEA, professeur à l' INSTN et à l' INP de Grenoble, également chargé de cours à l'Ecole des mines

**la reprise du nucléaire** : nouvelles opportunités en recherche et développement, en particulier « matériaux » ( prise en compte dès la conception de conditions extrêmes de fonctionnement, comportement sous irradiation ; plus fondamentalement, description à l'échelle atomique des phénomènes apparaissant en réacteurs).

- **Jean-Luc VARENNE**, ancien élève de notre école, en charge du programme de modernisation de l'usine de traitement des déchets nucléaires à AREVA La Hague

**les solutions techniques pour la gestion des déchets radioactifs (réalisations, perspectives)**

- **Cyril HISBACQ**, également ancien élève, chef du service Conduite de la centrale nucléaire de Fessenheim

**les métiers de l'exploitation et de l'optimisation du parc actuel de réacteurs nucléaires.**

## L'ENSM.SE : une expertise nucléaire depuis plus de 40 ans

**Sur le plan de la formation**, les premiers cours de physique atomique ont été dispensés dans les années 60 à l'ENSM.SE. En 1980, une première convention permettant le départ d'élèves du cursus Ingénieur civil des mines de l'Ecole nationale supérieure des mines à l'INSTN était signée. La nouvelle convention signée le 17 janvier 2007 entre ces deux organismes donnera lieu à un double diplôme "ingénieur civil des mines - ingénieur de spécialisation en génie atomique".

**Côté recherche**, l'Ecole mène des activités permanentes dans le domaine du nucléaire. Au sein du centre Matériaux et Structures (centre SMS), les premières thèses ont été menées dès 1985 en collaboration avec EDF, le CEA et Framatome. Elles portaient sur les problèmes de corrosion et de corrosion sous contrainte des matériaux en centrale nucléaire.

Dans le centre des Processus Industriels et Naturels (SPIN), la première thèse sur une thématique nucléaire a été soutenue en décembre 1997. Elle était consacrée à la chimie de la chaîne des oxydes d'uranium, dans le cadre d'une collaboration avec COMURHEX.

## Communiqué de presse

**Actuellement**, le nucléaire est l'objet de cours de la 1<sup>ère</sup> à la 3<sup>e</sup> année du cursus Ingénieur civil des mines. Dans ce domaine, 9 thèses ont été soit soutenues en 2006, soit sont en cours. Les contrats de recherche liant les centres de l'ENSM.SE au CEA, à l'Institut de radioprotection et de sûreté nucléaire, à AREVA, à EDF, au CNRS... sont nombreux.

### L'INSTN : un établissement rattaché au CEA

L'Institut national des sciences et techniques nucléaires (INSTN) est un établissement public d'enseignement supérieur, rattaché au CEA et placé sous la tutelle conjointe des ministères en charge de l'Éducation nationale et de l'Industrie. Il a été créé en 1956, au moment où la France décidait de mettre en place un programme nucléaire, pour former les ingénieurs et chercheurs dans des disciplines scientifiques et technologiques de pointe jusqu'alors non dispensées par les universités et les écoles d'ingénieurs.

L'INSTN a ainsi pour mission de transmettre les savoirs et savoir-faire développés au sein du CEA, organisme de recherche de renommée internationale qui s'attache à diffuser ses connaissances pour maintenir son expertise et renouveler les compétences dans la recherche et l'industrie.

Ancré au centre CEA de Saclay, l'INSTN est également implanté sur les centres CEA de Cadarache, de Grenoble et de la Vallée du Rhône (Valrhô Marcoule), ainsi que sur le site universitaire de Cherbourg-Octeville.

#### PROGRAMME

Mercredi 17 janvier 2007

Ecole des Mines de Saint Etienne (158, cours Fauriel)

**11h – 12h**

*Salle du Conseil*

Présentation du cursus EMSE–INSTN (3<sup>ème</sup> année et double diplôme) par Robert GERMINET, directeur de l'ENSM.SE et Laurent TURPIN, directeur de l'INSTN.

Signature de la convention

**14h – 17h**

*Amphi F1*

Séance d'information et d'échanges sur les métiers du nucléaire

Intervenants :

Laurent TURPIN, directeur de l' INSTN

Philippe GARDERET, directeur scientifique d' AREVA .

Clément LEMAIGNAN, directeur de recherche au CEA Grenoble .

Jean-Luc VARENNE, coordinateur programme à l'établissement AREVA La Hague

Cyril HISBACQ, chef du service conduite centrale nucléaire de Fessenheim.

#### **Contact presse**

Marine Triomphe

Déléguée à la communication

ENSM.SE

Tel. 04 77 42 00 50 – 04 77 42 00 42

trionphe@emse.fr

## Communiqué de presse

**A l'occasion de la signature de la convention ENSM.SE - INSTN**

# Conférence sur les métiers du nucléaire

**Mercredi 17 janvier 2007**

**Ecole des Mines de Saint Etienne (158, cours Fauriel)**

Monsieur     Madame .....

Média .....

- Assistera à la signature de la convention ENSM.SE – INSTN
- N'assistera pas à la signature de la convention ENSM.SE – INSTN
  
- Assistera à la conférence sur les métiers du nucléaire
- N'assistera pas à la conférence sur les métiers du nucléaire

*Rsvp Jo Berthet - Tél. 04 77 42 00 42 – Fax : 04 77 42 00 91 – [jberthet@emse.fr](mailto:jberthet@emse.fr)*