

# Aspects scientifiques de la sûreté nucléaire

**Jean-Christophe NIEL**

*Directeur général de l'Autorité de sûreté nucléaire*

Après quelques éléments sur les rayonnements ionisants, notamment leurs applications, leurs effets biologiques et les différentes sources d'exposition, les principes de la sûreté nucléaire et de la radioprotection seront exposés (démarche de défense en profondeur, retour d'expérience, études probabilistes de sûreté).

Quelques grands accidents (Three Miles Island, Tchernobyl, Kyshtym, Winscale) et les enseignements qui en ont été tirés pour la sûreté nucléaire seront décrits.

La démarche de contrôle de la sûreté nucléaire et de la radioprotection et l'organisation associée en France et au niveau international seront présentées. Le lien entre recherche, expertise et décision y sera développé.

L'accident de Fukushima fera l'objet d'un développement sur le déroulement de la phase dite d'urgence mais aussi sur la gestion post-accidentelle. Les implications en Europe et en France (notamment le processus de stress-test) seront abordées en lien avec les évolutions dans la démarche de sûreté.

**Jeudi 22 novembre 2012**

CEA/Saclay - l'Orme des Merisiers  
Amphi Claude Bloch, Bât. 774

**11h00**

Accueil café 10h45