

Evaluation probabiliste de la sûreté des centrales à eau sous pression

Code référence : 013



OBJECTIFS

- Décrire la démarche des méthodes probabilistes d'évaluation des risques et de leurs extensions, leur utilisation en conception et en exploitation.
- Identifier les principales étapes et données nécessaires pour l'étude probabiliste d'un circuit.
- Procéder à la mise en pratique sur des calculs simples d'arbres de défaillance.

PUBLIC

Ingénieurs de l'industrie électronucléaire et des organismes officiels concernés par les problèmes de sûreté.

PRÉ-REQUIS

Bonne connaissance des principes de fonctionnement des centrales à eau sous pression ainsi que des principes de sûreté nucléaire.

CONTENU

- Rôle des méthodes probabilistes dans l'évaluation de sûreté.
- Méthodologie des études probabilistes.
- Fiabilité des systèmes (présentation d'un exemple).

- Description des scénarios d'accidents par la méthode des arbres d'événements (présentation de deux exemples).
- Données de fiabilité des composants : défaillances simples et défaillances de mode commun.
- Prise en compte des erreurs humaines.
- Quantification et incertitudes (exemple de quantification d'une séquence accidentelle).
- Évaluation de la probabilité de rejets radioactifs dans l'environnement.
- Exemple d'utilisation de méthodes probabilistes :
 - par le concepteur
 - par les analystes de sûreté.
- Présentation-discussion des résultats EPS 900, EPS 1 300.

MÉTHODE

Conférences (2,5 j), étude de cas (0,5 j), table ronde.

Groupe limité à 25 participants.

COLLABORATION

IRSN, EDF, Framatome

PRIX PUBLIC - 2019

1800 €

DURÉE - 2019

3 jours (20 heures)

LIEU ET DATE - 2019

Saclay

- 24-26 septembre 2019

COORDINATION - 2019

Responsable(s) pédagogique(s) :

Saclay

M. Olivier COMPAIN

olivier.compain@cea.fr

Tél. +33 1 69 08 92 17

CONTACT - 2019

Organisatrice(s) formation :

Saclay

Mme Jennifer VIBERT

jennifer.vibert@cea.fr

Tél. +33 1 69 08 58 15