

Evaluation probabiliste de la sûreté des centrales à eau sous pression

Reference: 013



OBJECTIVES

- 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.

PREREQUISITES

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

CONTENT

- 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.

METHOD

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

Groupe limité à 25 participants.

COLLABORATION

IRSN, EDF, Framatome

PUBLIC PRICE - 2020

Consult us

DURATION - 2020

3 days (19 hours et 30 minutes)

LOCATION AND DATE - 2020

Saclay

- 22-24 September 2020

COORDINATION - 2020

Education official(s) :

Saclay

M. Olivier COMPAIN

olivier.compain@cea.fr

Phone +33 1 69 08 92 17

CONTACT - 2020

Training manager(s) :

Saclay

Mme Jennifer VIBERT

jennifer.vibert@cea.fr

Phone +33 1 69 08 58 15