



Crédits : @ A.Lorec / CEA

**Référence :** 55D

**Durée :** 7 heures (1j)

**Lieu :** INSTN de Saclay

### Méthodes et outils pédagogiques :



## Exposition aux neutrons : Suivi individuel renforcé

### EN BREF

En partenariat avec l'ASNR, cette formation correspond au module complémentaire "exposition neutrons" de l'arrêté du 06 août 2024 relatif à la formation des médecins du travail et autres professionnels de santé au travail assurant le suivi individuel renforcé d'un travailleur exposé aux rayonnements ionisants. Une mise en situation est réalisée au sein de la plateforme Evoc Nuclear Experience. Cette plateforme d'enseignement immersif en réalité virtuelle permet la simulation d'un incident de criticité.

### À QUI S'ADRESSE CETTE FORMATION ?

Médecins du travail et infirmier en santé au travail, PCR, OCR, et toute personne pouvant être amenée à mettre en place un suivi de l'exposition aux neutrons

### COMPÉTENCES VISÉES

- Identifier les différentes activités susceptibles de provoquer une exposition aux neutrons
- Décrire les bases de la neutronique et du principe d'activation
- Citer les effets biologiques spécifiques aux neutrons
- Décrire le principe de la dosimétrie biologique et son intérêt en cas d'accident de criticité
- Mettre en place une surveillance dosimétrique individuelle et un suivi individuel renforcé pour les expositions aux neutrons

### PRÉREQUIS

- Avoir suivi la formation spécifique pour les professionnels de santé assurant le suivi individuel renforcé d'un travailleur exposé aux rayonnements ionisants (SIR RI) ou avoir une expérience de SIR RI pour un risque d'exposition aux neutrons.

### LES PLUS

- Partenariat INSTN-ASNR
- Cours dispensé par des experts
- Utilisation de la plateforme d'enseignement immersif en réalité virtuelle Evoc Nuclear Experience

### CONTENU

- Base physique de la neutronique, principe d'activation.
- Panorama des types d'expositions aux neutrons: accélérateurs, centrales nucléaires, sources radioactives...
- Effets biologiques: mécanismes et applications, dommages au niveau de la cellule.
- Dosimétrie biologique et accident de criticité: cas pratique (exemples: Tokaïmura en 1999...)
- Surveillance des travailleurs exposés aux neutrons: comment réaliser une surveillance? Quels outils? Dosimètre neutron, incertitude?
- Exemples de SIR pour des travailleurs exposés aux neutrons, mise en situation, cas pratique.

## PROCHAINES SESSIONS

### **Exposition aux neutrons : Suivi individuel renforcé**

11/12/2025 - 11/12/2025

780 € - Saclay

instn-UES-sac-af@cea.fr