

Bases de la neutronique et de la filière nucléaire

Objectifs : Acquérir les notions essentielles concernant la neutronique et la filière nucléaire.	
PROGRAMME	
Généralités sur l'énergie nucléaire – Réactions nucléaires et sections efficaces des neutrons – Fission et fusion – Phénomène d'activation	
Bases de physique neutronique – Diffusion et ralentissement des neutrons – Neutrons rapides et thermiques – Milieu multiplicateur des neutrons	
Les réactions nucléaires – Réactions en chaîne – Les différentes phases possibles – Les réacteurs à eau pressurisée – Les réacteurs à neutrons rapides – Les combustibles nucléaires	
Structure des essais de démarrage et mise en service d'une installation nucléaire – Structuration des essais par systèmes ≡ Essais à froid de la chaudière nucléaire ≡ Essais à chaud de la chaudière nucléaire ≡ Epreuve de l'enclume de confinement – Structuration des essais d'ensemble ≡ Essais thermo hydrauliques et mécaniques du cœur ≡ Essais physiques du cœur ≡ Première divergence à puissance nulle et montée progressive en puissance ≡ Essais lors de régimes transitoires ≡ Essais en situation dégradée ≡ Essais de réception	
Protection et sûreté des installations – Résultats relatifs à la démonstration de sûreté – Réception de l'installation ≡ Réception provisoire ≡ Réception définitive – Accidents producteurs de corium ≡ Problématique du corium ≡ Dispositifs de protection, récupération et refroidissement du corium – Arrêts et démantèlement de l'installation – Radioprotection ≡ Métrologie neutronique	
Personnes concernées Toute personne s'intéressant à la filière nucléaire. Pré –requis : Aucun.	
PEDAGOGIE	
Le Formateur Spécialiste de la filière nucléaire.	
Méthodes pédagogiques Formation comportant un grand nombre de cas pratiques.	
Modalités d'évaluation Tests de contrôle des connaissances à l'aide de QCM.	
Intra entreprise Lieu de formation : dans la ville de votre choix.	
Inter entreprises à Paris, Lyon, Lille, Lisieux Tarif par personne.	
4 jours	
2 390 € H.T.	
Réf : IND135	

Organisme de formation PROFORMALYS – Formations Industrie partout en France

Bases de la neutronique et de la filière nucléaire