

Professions des centrales nucléaires

Opérateur de réacteur



Tâches principales

L'opérateur de réacteur travaille dans la salle de commande de la centrale nucléaire. Ses activités concernent l'ensemble de l'installation : il surveille les processus d'exploitation en temps réel et il exerce, depuis la salle de commande, une influence sur le fonctionnement de la centrale.

Profil d'exigences

La condition pour devenir opérateur de réacteur et être admis à l'établissement chargé de la formation est d'avoir au minimum deux ans d'expérience professionnelle en qualité d'opérateur d'installation dans une centrale nucléaire ou d'avoir terminé une formation de technicien, d'attester de bonnes qualifications sur le plan interne et d'être recommandé par son chef de quart. Cette profession exige beaucoup d'esprit d'abstraction et un grand sens technique. Le postulant doit être disposé à se former et à se perfectionner. Il doit posséder de grandes facultés de concentration, une résistance élevée au stress et savoir s'imposer.

Profil d'exigences

Opérateur de réacteur :

- Certificat fédéral de capacité d'opérateur d'installations nucléaires
- Au moins 2 ans de pratique professionnelle en qualité d'opérateur d'installation
- Volonté de poursuivre sa formation pour l'obtention du diplôme ES
- Volonté de se requalifier à intervalles réguliers
- Faculté d'abstraction (processus abstraits, installation complexe)
- Flexibilité (prendre des décisions rapides en cas d'événements imprévus)
- Vivacité d'esprit (faculté d'appréhender rapidement une situation sur la base de données)
- Volonté de se former, capacité à s'imposer
- Facilité à se concentrer
- Résistance au stress
- Disponibilité à effectuer du travail de quart



« Il est très intéressant de se familiariser et d'apprendre à faire fonctionner une installation aussi complexe. Grâce à la diversité des moyens techniques mis en oeuvre, il y a toujours du nouveau! »

Adrian Künzi, 1968

Apprentissage de forgeron industriel et plusieurs années de pratique professionnelle. Depuis 1994 à la centrale nucléaire de Mühleberg d'abord comme opérateur d'installation, puis depuis juin 2004 en qualité d'opérateur de réacteur.

Outre d'excellentes connaissances sur les installations, l'opérateur de réacteur doit démontrer des connaissances approfondies en physique nucléaire, physique des réacteurs, thermohydraulique, électrotechnique, technique et sécurité des réacteurs, techniques de régulation et de gestion.

Formation

Pour toutes les centrales, les connaissances théoriques de base sont dispensées par un établissement externe, en général par l'école technique d'opérateurs de réacteur de l'Institut Paul-Scherrer à Würenlingen. Les futurs opérateurs de réacteur effectuent leur formation dans cet établissement pendant deux semestres et obtiennent au terme de cette période le titre de technicien diplômé ES avec orientation en génie nucléaire. Ils suivent ensuite en interne divers cours de plusieurs semaines afin d'acquérir les connaissances nécessaires spécifiques à la centrale. Ces cours abordent non seulement le fonctionnement normal d'une centrale, mais aussi leur contrôle et exploitation lors d'incidents. La formation sur simulateur occupe une place importante. Le simulateur permet d'appliquer dans des situations pratiques la théorie apprise. Le futur opérateur de réacteur est ainsi

en mesure de contrôler l'installation et de prendre les mesures qui s'imposent non seulement en exploitation ordinaire, mais aussi lors de dérangements et d'alertes.

Examen professionnel / examen d'agrément

Au terme d'une formation de deux à quatre ans, le candidat à la fonction d'opérateur de réacteur doit attester des connaissances acquises en passant un examen oral et pratique. Cet examen se déroule en présence de représentants de l'Inspection fédérale de la sécurité nucléaire (IFSN) et de délégués de la centrale. En cas de réussite, le candidat obtient l'agrément officiel lui donnant le droit d'exercer cette profession et il est nommé au poste d'opérateur de réacteur par la direction de la centrale. Ensuite, des cours internes et externes de formation continue et d'entraînement sur simulateur sont organisés à intervalles réguliers et ses connaissances sont périodiquement testées. Il est tenu de renouveler son agrément au minimum tous les deux ans selon une procédure de requalification.

Informations supplémentaires sous:

www.energienucleaire.ch

info@energienucleaire.ch