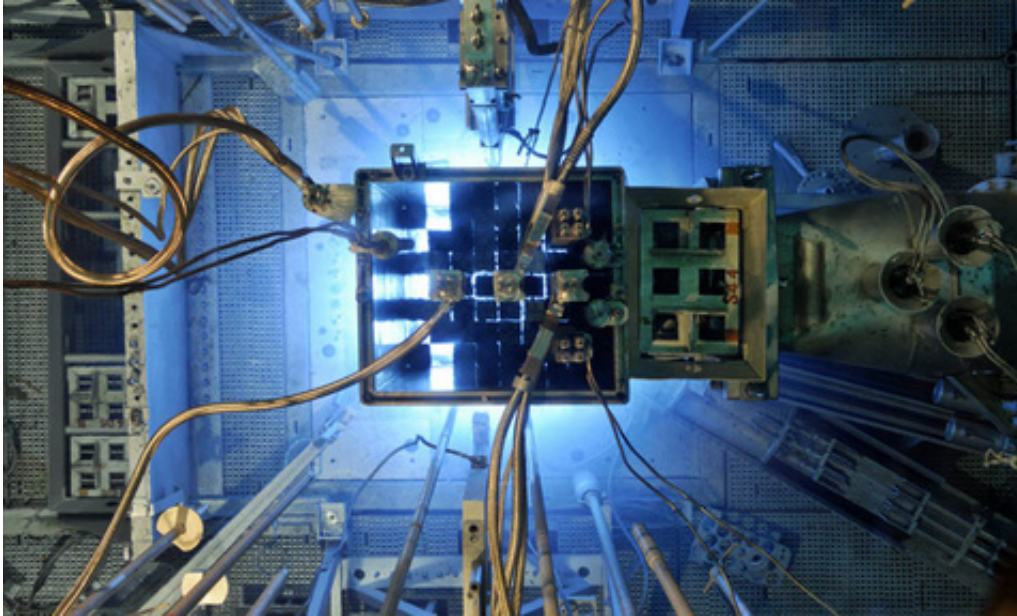


Spécificités des réacteurs expérimentaux

Reference: 456



OBJECTIVES

Acquérir une vision détaillée des réacteurs expérimentaux, existants ou à l'étude, et de leurs spécificités :

- identifier les principaux types de réacteurs et dispositifs expérimentaux,
- décrire leurs technologies et systèmes,
- expliquer les problèmes de sûreté et la réglementation qui leur sont propres,
- examiner les spécificités liées à leur exploitation,
- expliquer les objectifs et les choix de conception du réacteur Jules Horowitz (RJH).

PUBLIC

Ingénieurs ou techniciens ayant intégré ou se destinant à intégrer une équipe en charge de la conception ou de l'exploitation de réacteurs expérimentaux.

PREREQUISITES

Connaissance des principes de fonctionnement d'un réacteur.

CONTENT

- Introduction aux réacteurs expérimentaux.
- Rappels de neutronique et de physique nucléaire.
- Combustibles des réacteurs actuels et en cours de développement.
- Dispositifs expérimentaux.

- Conception du bloc pile.
- Thermohydraulique, circulation primaire et pressurisation.
- Contraintes d'aménagement et architecture.
- Exploitation : problèmes spécifiques, retour d'expérience.
- Positionnement des réacteurs de recherche dans leur environnement.
- Présentation des grands projets récents.
- Présentation des programmes Phébus, Cabri et Scarabée.
- Présentation du projet RJH.
- Risques liés aux réacteurs expérimentaux. Incidents, accidents.
- Systèmes de sûreté.
- Réglementations française et internationale.
- Présentation et visite des réacteurs Osiris, Orphée et Éole-Minerve (selon la disponibilité des installations).

METHOD

Exposés, travaux dirigés, visites de réacteurs expérimentaux selon leurs disponibilités (Éole-Minerve, Orphée, Osiris).

La formation se déroule sur deux sites : Cadarache (3 jours), puis Saclay (2 jours), puis à nouveau Cadarache (2 jours).

Groupe limité à 20 participants.

Réglementation : les personnes faisant l'objet d'un suivi dosimétrique doivent obligatoirement apporter leur dosimètre passif pour la durée de la session.

La formation inclut des visites d'installations en zone réglementée ; se conformer aux recommandations mentionnées dans les conditions de vente.

COLLABORATION

CEA, AREVA TA

PUBLIC PRICE - 2018

4250 €

DURATION - 2018

7 days (38 hours)

LOCATION AND DATE - 2018

Cadarache

- 14-16 March 2018 + 19-22 March 2018
- 19-21 September 2018 + 24-27 September 2018

COORDINATION - 2018

Education official(s) :

Cadarache

Mme Leïla GICQUEL

leila.gicquel@cea.fr

Phone +33 4 42 25 46 96

CONTACT - 2018

Training manager(s) :

Cadarache

Mme Catherine BROSSERON

catherine.brosseron@cea.fr

Phone +33 4 42 25 72 34