

Introduction à la mise en œuvre du plutonium et des actinides

Code référence : 020

OBJECTIFS

- Décrire les différents rayonnements associés au plutonium et expliquer les différences.
- Connaître les risques associés à la mise en œuvre du plutonium et des actinides.
- Expliquer et reproduire les gestes et les contrôles nécessaires pour la manipulation du plutonium et des actinides.
- Décrire les règles de gestion des déchets et effluents alpha.
- Énoncer les conditions de fabrication des combustibles et leur comportement en réacteur

PUBLIC

Techniciens ou ingénieurs travaillant dans des installations ou sur des thématiques liées au combustible manipulé en boîte à gants et souhaitant acquérir les connaissances de base sur le plutonium et les actinides, la manipulation de combustibles en boîte à gants et les risques associés.

CONTENU

- R&D sur le Pu : de la poudre à la pastille combustible.
- Comportement en réacteur : effets de l'irradiation sur les éléments combustibles REP et RNR.
- Mise en œuvre industrielle du plutonium : le cycle du MOX - les programmes - les installations.
- Réglementation concernant l'utilisation du Pu et des actinides : nucléarisation des procédés en boîtes à gants - gestion des déchets et effluents Alpha.
- Risques liés au Pu et aux actinides : contamination, irradiation, criticité.
- Aspect médicaux.

MÉTHODE

Conférences et travaux pratiques incluant la manipulation réelle en boîtes à gants inactives.