

RDP204 - Radioprotection et environnement 2

Présentation

Prérequis

Prérequis : avoir validé RDP103 et RDP104 ou avoir de solides compétences en radioprotection validées par l'enseignant.e.

Objectifs pédagogiques

Analyser les sources d'exposition aux rayonnements ionisants dans l'environnement et leur impact.
Analyser les moyens de surveillance et de réduction des sources d'exposition.

Les U.E. RDP203 et RDP204 sont complémentaires, et il n'y a pas d'ordre chronologique pour leurs suivis.

Compétences

Evaluer les risques d'exposition et les moyens de protection lors d'opération de démantèlement
Planifier la radioprotection de chantier (opération de démantèlement, maintenance...)
Conseiller le responsable administratif et les responsables techniques sur la caractérisation et la gestion des déchets radioactifs
Identifier les risques d'accident nucléaire
Contribuer à l'évaluation des conséquences d'un accident nucléaire sur les populations et l'environnement

Compétences

Evaluer les risques d'exposition et les moyens de protection lors d'opération de démantèlement
Planifier la radioprotection de chantier (opération de démantèlement, maintenance...)
Conseiller le responsable administratif et les responsables techniques sur la caractérisation et la gestion des déchets radioactifs
Identifier les risques d'accident nucléaire
Contribuer à l'évaluation des conséquences d'un accident nucléaire sur les populations et l'environnement

Programme

Contenu

Cours

Radioprotection de l'environnement par des exploitants : Orano...
Démantèlement des installations
Gestion des sites et sols pollués
Caractérisation des déchets radioactifs
Gestion des déchets radioactifs
Effets sanitaires des rayonnements ionisants (radon et expositions professionnelles)
Evaluation de l'impact des rejets radioactifs des installations nucléaires en situation accidentelle (cours et ED)
Perception des risques
Notions de sûreté nucléaire
Facteurs organisationnels et humains

Visite(s) d'installations (sites industriels et laboratoire pour le stockage de déchets radioactifs, usine de retraitement de combustible usé...) et/ou participation à un congrès et/ou analyse d'article(s) scientifique(s)

Modalités de validation

- Examen final

Mis à jour le 06-04-2021



Code : RDP204

Unité d'enseignement de type cours

6 crédits

Volume horaire de référence (+/- 10%) : **50 heures**

Responsabilité nationale :

EPN03 - Electroniques, électrotechnique, automatique et mesure (EEAM) / 1

Contact national :

EPN03 - Radioprotection

292 rue St Martin

accès 4.2.23

75003 Paris

01 40 27 22 98

Françoise Carrasse

francoise.carrasse@lecnam.net

Description des modalités de validation

La validation de l'UE est basée sur :

- un examen écrit en partie sans document et pour l'essentiel avec documents (70% de la note finale)
- des comptes rendus de visites et/ou de participation à un congrès, ou analyse d'article(s) scientifique(s) pour les élèves qui n'ont pu participer à une(des) visite(s) ou à un congrès (30% de la note finale).

L'obtention d'une note supérieure ou égale à 10 à l'examen écrit est indispensable pour la validation de l'UE.