

FORMATION INITIALE PCR N1 – SOURCES ARTIFICIELLES

Répondant à l'arrêté du 18-12-2019

OBJECTIF PÉDAGOGIQUE

La formation de Personne Compétente en Radioprotection a pour objet d'apporter aux candidats les fondements techniques et réglementaires nécessaires à l'exercice des missions du conseiller en radioprotection définies à l'article R. 4451-123 du code du travail et à l'article R. 1333-19 du code de la santé publique. Cette formation est adaptée à la nature et à l'ampleur du risque radiologique et aux conditions d'exécution de l'activité. Elle est déclinée suivant deux formes de compétences, savoir et savoir-faire, adaptées à l'environnement de travail et aux risques associés. L'enseignement dispensé permet au candidat de connaître et d'être apte à expliquer et mettre en œuvre les principes de radioprotection adaptés aux activités nucléaires pour lesquelles il assure ses missions et d'appliquer les dispositions prévues par la réglementation. A l'issue de sa formation, le candidat est en mesure d'identifier et de comprendre le risque, d'en mesurer les conséquences et de savoir mettre en œuvre les mesures et moyens de prévention pour le maîtriser.

La formation de personne compétente en radioprotection est dispensée par un organisme de formation certifié pour cette prestation.

Le secteur « rayonnements d'origine artificielle », vise :

- Les sources radioactives scellées et les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants mentionnés à l'article R. 1333-104 du code de la santé publique et ne nécessitant pas de zone délimitée au-delà de la zone surveillée bleue, définie à l'article R. 4451-23 ;
- Les sources radioactives scellées et les appareils électriques émettant des rayonnements ionisants mentionnés à l'article R. 1333-104 du code de la santé publique, nécessitant une zone délimitée contrôlée verte, définie à l'article R. 4451-23, dont l'accès est rendu impossible pour les travailleurs durant l'émission des rayonnements ionisants, par des moyens de prévention primaire (moyens physiques adaptés aux risques, redondants et indépendants) ;
- Les activités réalisées par des salariés d'entreprises de travail temporaire au sein d'établissements relevant des dispositions des articles R. 4451-1 et suivants du code du travail. Le prérequis pour suivre la formation est :
- De fournir tout titre d'un niveau équivalent au baccalauréat scientifique. A défaut, un document est joint à cette fiche programme (prérequis) et est à nous retourner avant la formation.
- De fournir une photo

La formation initiale de PCR comporte 2 modules :

- Un module théorique, relatif aux principes et à la réglementation de radioprotection de 10 h auquel s'ajoute une épreuve écrite individuelle organisée sous forme d'un questionnaire à choix multiples complété de questions à réponses ouvertes et courtes et d'exercices. Cette épreuve de 45 mn intervient à hauteur de 30 % dans la note finale ;
- Un module appliqué : - Contrôle continu des connaissances acquises intervenant à hauteur de 30 % dans la note finale, organisé lors des travaux dirigés et, le cas échéant, lors des travaux pratiques sous forme d'une mise en situation ; - Epreuve orale intégrant 1 h de travail collectif d'analyse de cas pratiques et un entretien individuel d'au minimum 10 mn. Cette épreuve intervient à hauteur de 40 % dans la note finale.

PÉDAGOGIE ET FORMATEUR

Exposés (diaporamas), exercices, études de cas, manipulations, contrôle des connaissances (QCM), contrôle continu, épreuve orale. Travail individuel et en équipe.

FICHE PROGRAMME PCR INITIALE N1 – SOURCES ARTIFICIELLES

Répondant à l'arrêté du 18-12-2019

1^{ère} journée :

- Expliquer les notions théoriques relatives : - aux rayonnements ionisants et effets biologiques (phénomènes liés à la radioactivité et aux rayonnements ionisants générés par des appareils électriques, interaction des rayonnements avec la matière, effets biologiques des rayonnements, sources et voies d'exposition pour l'homme...) ; à la radioprotection des travailleurs (principes de radioprotection, moyens de prévention, de protection et de contrôle, protection contre l'exposition externe, protection contre l'exposition interne, moyens de détection des rayonnements) ;
- Intégrer le risque rayonnements ionisants dans la démarche générale de prévention des risques professionnels au sein de l'entreprise et le positionner au regard des risques d'autres natures ;
- Expliquer l'environnement administratif et réglementaire lié à la radioprotection des travailleurs, du public et de l'environnement ;
- Savoir appliquer, notamment sur une base documentaire, les règles de radioprotection adaptées à la nature de l'activité ;

FICHE PROGRAMME PCR INITIALE N1 – SOURCES ARTIFICIELLES

Répondant à l'arrêté du 18-12-2019

2^{ème} journée :

- Expliquer l'environnement administratif et réglementaire relatif aux situations d'intervention d'une entreprise extérieure ;
- Présenter des programmes en matière de radioprotection, des modes opératoires et des procédures types et les adapter à l'établissement ;
- Lister différents acteurs de la prévention avec lesquels la personne compétente en radioprotection est susceptible d'interagir (service santé au travail, comité social et économique, salarié compétent...).
- Mettre en œuvre les procédures adaptées de vérifications périodiques de radioprotection ;
- Connaître les procédures à suivre en matière de radioprotection relatives à l'expédition, au transport et à la réception de colis de substances radioactives de type excepté et savoir élaborer les règles de radioprotection associées ;
- Savoir appliquer les dispositions et procédures particulières applicables aux expositions d'origine naturelle (dont le radon) ;
- Expliquer aux travailleurs, dans le cadre de la formation relative à la radioprotection, les risques liés aux rayonnements ionisants, les enjeux de la radioprotection et les mesures de protection sur la base d'outils pédagogiques préétablis ;

FICHE PROGRAMME PCR INITIALE N1 – SOURCES ARTIFICIELLES

Répondant à l'arrêté du 18-12-2019

3^{ème} journée :

- Communiquer la politique de radioprotection dans l'entreprise et auprès des tiers ;
- Connaître la réglementation relative à la protection des données personnelles et de santé ainsi qu'au secret professionnel.

FICHE PROGRAMME PCR INITIALE N1 – SOURCES ARTIFICIELLES

Répondant à l'arrêté du 18-12-2019

A L'ISSUE DE CES 3 JOURNEES, LES COMPETENCES ATTENDUES SERONT :

- connaître les fondamentaux théoriques qui permettent de maîtriser les principales missions de la personne compétente en radioprotection ;
- maîtriser l'ensemble des dispositions réglementaires relative à la gestion des sources de rayonnements ionisants de leur acquisition à leur élimination ;
- connaître les principes généraux de prévention des risques ;
- connaître les dispositions concernant le document unique d'évaluation des risques ;
- connaître le rôle et les missions des différents acteurs de la prévention avec lesquels la personne compétente en radioprotection est susceptible d'interagir (service de santé au travail, comité social et économique, salarié compétent ;
- connaître, le cas échéant, les exigences relatives aux entreprises de travail temporaire pour les expositions aux rayonnements ionisants.

Être en mesure d'appuyer l'employeur et/ou le responsable de l'activité nucléaire dans les actions suivantes :

- effectuer des calculs de débit de dose et de protection ;
- réaliser une évaluation des risques ;
- définir et délimiter les zones surveillées, contrôlées vertes, radon ou extrémités ;
- recueillir les éléments nécessaires à l'évaluation individuelle d'exposition et l'établir ;
- définir, mettre en place et exploiter la surveillance dosimétrique individuelle ;
- comparer les résultats aux attendus, aux contraintes de dose et aux valeurs limites ;
- définir, mettre en place et exploiter la surveillance dosimétrique d'ambiance ;
- contribuer à la mise en œuvre les vérifications périodiques de radioprotection ;
- appliquer le principe d'optimisation, et la notion de contrainte de dose ;
- émettre des avis ou des instructions en fonction des risques évalués et des écarts constatés ;
- mettre en œuvre les mesures particulières en cas de coactivité ;
- identifier et gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle sur la base d'une procédure préétablie ;
- être capable d'élaborer et de dispenser la formation et l'information aux travailleurs susceptibles d'être exposés aux rayonnements ionisants ;
- être capable d'échanger avec l'ensemble des acteurs pertinents en particulier dans le cas d'intervention d'une entreprise extérieure.

VALIDATION DE FORMATION

Pour obtenir le certificat de formation de PCR, le candidat doit obtenir une moyenne générale de 10 sur 20 et une note minimale de 8 sur 20 à chacune des épreuves. A l'issue de cette formation, un certificat de formation de PCR d'une validité de 5 ans à compter de la date de contrôle de connaissances est délivré par CIRRA+ aux candidats ayant satisfait au contrôle des connaissances