



15—17 rue Traversière
75012 Paris
worldskills-france.org

REFERENTIEL DE COMPETITION REGIONALE METIER EN DEMONSTRATION

RADIOPROTECTION EN ENVIRONNEMENT NUCLEAIRE

Soumis par :

Julien Chrétien-Grellier, Expert National
Franck Falco, Expert National adjoint
Xavier Michoux, Expert Régional PACA

Historique des modifications

Date	Indice	Commentaires
26/06/26	00	Création
28/08/26	01	Ajustements pour intégration de la solution de simulation

Table des matières

Nom et description du metier	3
Connaissances et portée du travail.....	4
Equipements et matériaux.....	5

NOM ET DESCRIPTION DU METIER

Le nom du métier est « Radioprotection en environnement nucléaire ».

DESCRIPTION DU METIER

Le professionnel RadioProtection RP est un professionnel chargé de protéger les personnes, les biens et l'environnement contre les risques liés aux rayonnements ionisants. Il intervient principalement dans des secteurs comme le nucléaire, le médical (radiologie, médecine nucléaire), l'industrie ou encore la recherche.

Son rôle principal consiste à évaluer les niveaux de rayonnement sur les installations ou les chantiers, à l'aide d'appareils de mesure spécifiques (dosimètres, radiamètres, contaminamètres). Il réalise des contrôles réguliers pour s'assurer que les seuils réglementaires ne sont pas dépassés.

Il met en place et vérifie les dispositifs de protection collective et individuelle : balisage des zones, écrans de protection, Equipements de Protection Individuelle (EPI). Il définit également les conditions d'accès aux zones réglementées en fonction du niveau de risque.

Le professionnel RP participe à l'analyse des risques en amont des interventions et rédige des consignes de sécurité adaptées. Il sensibilise et forme les intervenants aux bonnes pratiques en matière de radioprotection.

Il assure le suivi dosimétrique des travailleurs exposés et analyse les résultats pour détecter toute dérive. En cas d'incident ou d'anomalie, il intervient rapidement pour sécuriser la zone, identifier les causes et proposer des actions correctives.

Ce métier implique une connaissance approfondie de la réglementation (code du travail, règles de sûreté nucléaire) et des principes fondamentaux de RadioProtection RP (justification, optimisation As Low As Reasonably Achievable ALARA, limitation des doses).

Le professionnel RP travaille souvent sur le terrain, en horaires parfois décalés, et en lien étroit avec les équipes d'exploitation, de maintenance et de sûreté. Rigueur, sens des responsabilités et capacité d'analyse sont essentiels. Ce sont ces exigences d'excellence qui ont permis de diminuer considérablement les doses reçues par les personnels depuis des décennies et ainsi amener nos professionnels du secteur à un haut niveau de qualité.

Enfin, il contribue à la culture de sûreté en veillant au respect des procédures et en favorisant une vigilance constante face aux risques radiologiques.

Le critère d'âge des compétiteurs est fixé à une date de naissance ultérieure au 01/01/2003.

DOCUMENTS COMPLEMENTAIRES AU REFERENTIEL DE COMPETITION

Le Référentiel de Compétition Métier ne contient que des informations relatives au métier. Il doit donc être utilisé en association avec le règlement de la Compétition Nationale des Métiers et ne peut contredire ce Règlement. En cas de contradiction qui resterait dans le présent document, c'est le Règlement de la Compétition qui prime.

CONNAISSANCES ET PORTEE DU TRAVAIL

La compétition est une démonstration et évaluation de tout ou partie des compétences associées au métier en question. Le sujet d'épreuve est uniquement composé de Travaux Pratiques TP.

COMPETENCES SPECIFIQUES

Les compétences techniques reprennent les compétences principales du métier de professionnel RP qui sont :

- Réaliser des mesures de rayonnements ionisants (débit de dose, contamination surfacique et atmosphérique) avec des appareils adaptés
- Utiliser, vérifier et étalonner des instruments de RP
- Préparer, planifier, mettre en place et contrôler un balisage de zone réglementée d'intervention
- Appliquer les procédures d'accès en zone à risque radiologique (possibilité d'intégrer des spécificités édF / CEA / Orano)
- Maîtriser les règles de l'art d'habillage, déshabillage et de gestion des Equipements de Protection Individuelle EPI et Collectives EPC
- Assurer la traçabilité et la qualité des analyses et résultats obtenus
- Réaliser des contrôles de non-contamination
- Intervenir et réagir en cas d'écart, incident, y compris en temps réel
- Exploiter les données de mesures, connaître les ordres de grandeur attendus, comprendre les résultats et incertitudes de mesure obtenus, rédiger un rapport technique et en faire la restitution.

CONNAISSANCES THEORIQUES

Les connaissances théoriques sont requises et seront testées au travers de l'épreuve en Travaux Pratiques TP.

La connaissance des règles et règlements de compétition ne sera pas testée.

TRAVAUX PRATIQUES TP

Les sujets d'épreuves supposent connues et maîtrisées :

- L'utilisation des différents instruments de mesure nécessaires à l'exécution des tâches demandées (radiamètre, contaminamètre, dosimètres, chaînes de mesure de rayonnement)
- Les précautions et domaines d'emploi de ces instruments.

Des informations supplémentaires seront obtenues par mesure directe en phase d'examen.

Les livrables devront être sous forme de description graphique et textuelle suffisamment précises pour restituer efficacement leurs analyses, résultats et interprétations.

EQUIPEMENTS ET MATERIAUX

LISTE D'INFRASTRUCTURES

Les épreuves régionales se déroulent en centre équipé.
L'épreuve nationale se déroule en public.

MATERIAUX, EQUIPEMENTS ET OUTILS QUE LES COMPETITEURS APPORTERONT DANS LEUR CAISSE A OUTILS

- Tenue de travail, chaussures de sécurité
- Stylos, crayons, gommes, feutres.

Cette liste n'est pas restrictive.

MATERIAUX ET EQUIPEMENTS INTERDITS SUR L'ESPACE DE COMPETITION

Les éléments interdits sur l'espace de compétition sont :

- Tout matériel permettant une communication externe (les téléphones portables des candidats seront éteints et rassemblés dans une boîte prévue à cet effet dès l'entrée sur le stand)
- Tout matériel de stockage (clé USB, etc) ne pourra être utilisé
- Tout autre matériel de mesure ou de détection non prévu en amont de l'épreuve
- Tout document autre que ceux fournis en début d'épreuve et conformément à celle-ci.

Tout matériel et équipement apporté par les candidats devra être présenté aux jurés chargés de cette vérification le jour de la compétition.