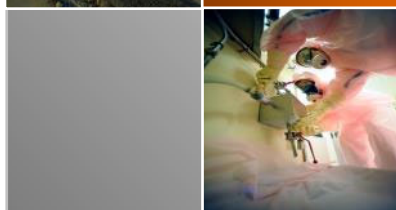
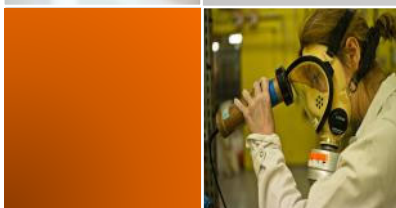


SPECIFICATION « R » DU CEFRI CONCERNANT LES ORGANISMES DE FORMATION DE LA PERSONNE COMPETENTE EN RADIOPROTECTION

CEFRI/SPE-R-0414



DEPUIS 25 ANS, VOTRE CERTIFICATEUR DE RÉFÉRENCE EN RADIOPROTECTION

P-Y DEVINCK Responsable Qualité	P. VAUCHERET Directeur	C. LUCCIONI Présidente du Comité de Certification « PCR »	ML FITAMANT Présidente du Comité de Certification des Entreprises	- Arrêté du 18 décembre 2019 - Rq 1 de l'audit interne de 2019 (avant-propos)	26/02/2020	3
				Ecart COFRAC DC-CERT-2019-37, revu écart WV3-CPS-19-0034-1 : « Prise en compte de l'article 8 du décret 2018-437 dans le programme de certification »	02/01/2020	2
				Simplification, mise à jour et remplacement du terme « implantation » par « site »	23/12/2016	1
Rédacteur	Vérificateur	Approbateur	Objet de la révision	Date	Indice	

SOMMAIRE

1. Avant-propos.....	2
2. Introduction	2
3. Domaine d'application.....	2
4. Références.....	3
5. Exigence suivant l'arrêté du 18 décembre 2019	3
6. Exigences suivant l'arrêté du 6 décembre 2013	3
6.1 Mise en œuvre et fonctionnement	3
6.1.1 Structure et responsabilité	3
6.1.2 Organisation	4
6.1.3 Recours à l'externalisation ou à des sous-traitants	5
6.1.4 Moyens humains.....	5
6.1.5 Moyens matériels.....	7
6.1.6 Evaluations des connaissances et des compétences	8
6.1.6.1 Exigences communes	8
6.1.6.2 Module théorique.....	8
6.1.6.3 Module appliqué	9
6.1.7 Formation de renouvellement	11
6.2 Gestion des réclamations	11
6.3 Enregistrements.....	11
Annexe A : Moyens pédagogiques Niveau 1, secteur « médical », « industrie » et « transport »	12
Annexe B : Moyens pédagogiques Niveau 2, secteurs « médical » et « industrie », option sources scellées	13
Annexe C : Moyens pédagogiques Niveau 2, secteurs « médical » et « industrie », option sources non scellées	14
Annexe D : Moyens pédagogiques Niveau 2, secteur « transport »	16
Annexe E : Moyens pédagogiques Niveau 3, tout secteur	17
Annexe F : Répartition des questions à poser lors du contrôle théorique des connaissances.....	19
Annexe G : Répartition des questions à poser lors du contrôle continu des connaissances.....	20
Annexe H : Récapitulatif des durées et modalités de l'épreuve orale.....	21
Annexe 1 : Exemple de grille d'évaluation pour le contrôle continu du niveau 1	22
Annexe 2 : Exemple de grille d'évaluation pour le contrôle continu du niveau 2	23
Annexe 3 : Exemple de grille d'évaluation pour le contrôle continu du niveau 3	24
Annexe 4 : Nombre maximum de stagiaires par session (Informatif)	26

1. Avant-propos

Dans le cadre réglementaire, afin de définir et de gérer un système français de certification dans le domaine du nucléaire, le CEFRI s'est donné pour missions¹ :

- de contribuer pour le personnel à l'amélioration de la prévention des risques liés aux travaux dans les installations nucléaires et, d'une façon plus générale, dans les Installations où existe un risque lié aux rayonnements ionisants, et en particulier dans le domaine de la radioprotection,
- de permettre aux entreprises intervenant sur les marchés du nucléaire de faire la démonstration objective des actions de prévention qu'elles mènent,
- d'améliorer pour les entreprises intervenant sur les marchés du nucléaire leur accès aux marchés européens et internationaux.

La présente spécification, rédigée par le CEFRI, a été validée par le Comité de Certification « PCR » du CEFRI et soumis, pour approbation, au Comité de Certification des Entreprises et au Comité pour la préservation de l'impartialité.

Le Comité de Certification « PCR » est constitué de façon à représenter paritairement le domaine de radioprotection (Entreprises faisant appel à des personnes compétentes en radioprotection et Organismes de Formation).

2. Introduction

La présente spécification, issue d'un consensus entre Entreprises faisant appel à des personnes compétentes en radioprotection et Organismes de Formation, a pour objectif de définir les exigences spécifiques de certification par le CEFRI d'Organismes délivrant des formations de la personne compétente en radioprotection conformément à [la réglementation en vigueur](#).

3. Domaine d'application

La présente spécification est applicable à tout organisme ou entité qui souhaite démontrer sa capacité à effectuer des formations de la personne compétente en radioprotection :

- soit conformément à l'arrêté du 18 décembre 2019 : paragraphe 5 du présent document,
- soit conformément à l'arrêté du 6 décembre 2013, jusqu'au 30 juin 2021 : paragraphe 6 et annexes du présent document.

¹ En référence à la remarque Rq1 de l'audit interne du 27 mai 2019

4. Références

- Arrêté du 18 décembre 2019 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation et des organismes compétents en radioprotection
- Décret n° 2018-437 du 4 juin 2018 relatif à la protection des travailleurs contre les risques dus aux rayonnements ionisants
- Décret n° 2018-434 du 4 juin 2018 portant diverses dispositions en matière nucléaire
- Arrêté du 6 décembre 2013 relatif aux modalités de formation de la personne compétente en radioprotection et de certification des organismes de formation

5. Exigences suivant l'arrêté du 18 décembre 2019

Les exigences sont celles de l'arrêté du 18 décembre 2019 :

- Article 12
- Article 13
- Articles 19 à 24
- Annexes I, II, III, IV, V, VI

6. Exigences suivant l'arrêté du 6 décembre 2013

6.1 Mise en œuvre et fonctionnement

6.1.1 Structure et responsabilité

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 I – Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<i>Le contrôle des connaissances (...) est assuré par un ou des formateurs chargés d'assurer la cohérence pédagogique de chaque session de formation mentionné à l'article 10. Ce ou ces formateurs peuvent être appuyés dans leur tâche par un ou plusieurs intervenants spécialisés mentionnés à l'article 10.</i>	Si l'Organisme de Formation s'appuie sur plusieurs formateurs ou intervenants spécialisés pour réaliser le contrôle des connaissances, le rôle et les responsabilités de chacun d'eux doivent être définis et décrits.

6.1.2 Organisation

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe IV 2.1 – Durée minimale des audits	Exigences CEFRI
<i>Dans le cas d'une entreprise multisites ou d'un groupe, l'organisme de certification détermine les définitions à prendre en compte, les conditions de délivrance de la certification, selon l'organisation, par établissement ou pour toute l'entreprise (...).</i>	Les formations peuvent être dispensées sur plusieurs sites si les conditions suivantes sont réunies : - la Direction a autorité pour imposer l'organisation à tous les sites de formation, - tous les sites ont un lien juridique ou contractuel, - l'organisation mise en place est identique pour tous les sites de formation.

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe V 1	Exigences CEFRI
<i>Le responsable légal de l'organisme de formation qui fait la demande de certification indique le (ou les) établissement(s) qu'il souhaite voir certifier. Chacun d'eux dispose de tous les moyens organisationnels, en personnel et en matériel, lui permettant de réaliser les formations des personnes compétentes en radioprotection.</i>	L'Organisme de Formation doit réaliser à intervalles planifiés, des audits sur l'ensemble de ses sites afin de démontrer la conformité de leur organisation par rapport à l'arrêté du 6 décembre 2013 et à la présente spécification. Ils donnent lieu à l'émission d'un rapport qui est porté à la connaissance de la Direction.

6.1.3 Recours à l'externalisation ou à des sous-traitants

Arrêté du 6 décembre 2013	Exigences CEFRI
<p>Art. 10 I</p> <p><i>L'organisme de formation identifie les éventuels intervenants spécialisés qui agissent sous sa responsabilité et tient à jour une liste de ces derniers.</i></p> <p>Annexe V 5 – Traçabilité</p> <p><i>L'organisme de formation fournit à l'organisme certificateur ses instructions écrites relatives à l'établissement et à la conservation des pièces justificatives et enregistrements concernant notamment :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - le personnel, interne ou externe à l'entreprise (contrats de travail, contrats de prestation, attestations de formation) 	<p>L'Organisme de Formation a la possibilité :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de faire appel à des formateurs externes - d'utiliser des moyens mis à sa disposition par un autre Organisme. <p>Préalablement au recours à l'externalisation ou à la sous-traitance, l'Organisme de Formation doit établir et tenir à jour une procédure écrite décrivant les modalités de recours à l'externalisation ou à des sous-traitants pour la réalisation des formations.</p> <p>L'Organisme de Formation doit disposer d'un accord juridiquement exécutoire couvrant les dispositions adoptées (contrat...).</p> <p>L'Organisme de Formation doit s'assurer que l'Organisme sous-traitant ou que les personnes auxquelles il fait appel, respectent les exigences de l'Organisme de Formation, les exigences de l'arrêté du 6 décembre 2013 ainsi que les dispositions applicables de la présente spécification, notamment en ce qui concerne la conformité des moyens mis en œuvre et la qualification des formateurs.</p> <p>Les enregistrements démontrant la conformité aux exigences doivent être détenus par l'Organisme de Formation qui a recours à l'externalisation ou à la sous-traitance.</p>

6.1.4 Moyens humains

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 10. – Exigences relatives aux organismes de formation	Exigences CEFRI
<p><i>L'organisme de formation certifié exerce son activité dans des conditions, notamment commerciales et financières, qui garantissent son indépendance de jugement vis-à-vis des personnes formées.</i></p>	<p>L'Organisme de Formation doit s'assurer qu'il exerce ses activités de formation sans qu'aucune pression commerciale ou financière ne compromette son impartialité.</p> <p>De plus, ses formateurs ne doivent pas appartenir à la même structure organisationnelle, avec un lien hiérarchique direct commun, que le personnel formé.</p>

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe V 4.1 – Critères concernant le formateur	Exigences CEFRI
<p><i>Le formateur doit satisfaire aux critères suivants : (...)</i> <i>c) Justifier d'une compétence dans le domaine de la formation ;</i></p>	<p>Chaque formateur doit justifier de :</p> <ul style="list-style-type: none"> - avoir réalisé au moins 100 heures d'enseignement au cours des 3 dernières années, ou - avoir suivi une formation à la pédagogie d'au moins deux jours comportant une validation des acquis, au cours des 3 dernières années.

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe V 4.2 – Critères concernant des intervenants spécialisés dans la formation	Exigences CEFRI
<p><i>L'organisme de formation (...) s'assure de l'adéquation des compétences avec les enseignements délivrés.</i></p>	<p>L'organisme de formation PCR décrira les critères de sélection des intervenants spécialisés. Nota : une expérience d'au moins 3 ans dans leurs domaines d'intervention dans les formations pourrait être un critère recevable.</p>

Arrêté du 6 décembre 2013 Art.10 I – Exigences relatives aux organismes de formation	Exigences CEFRI
<p><i>L'organisme s'assure de la qualité de l'enseignement dispensé par les intervenants précités par une évaluation régulière dont il tire les conséquences.</i></p>	<p>L'évaluation des Formateurs et des Intervenants Spécialisés doit faire l'objet d'un enregistrement par l'Organisme de Formation. Les modalités d'évaluation doivent être décrites par l'Organisme de Formation.</p>

6.1.5 Moyens matériels

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe V 2 – Critères techniques	Exigences CEFRI
<p><i>Chaque établissement qui souscrit à la certification justifie qu'il répond aux critères techniques.</i></p> <p><i>L'organisme de formation justifie qu'il dispose des moyens d'enseignement appliqué suivants :</i></p> <p><i>a) Pour le niveau 1, de moyens de radioprotection, tels que appareils de mesure, dosimètres, équipements de protection individuelle et tous autres moyens de mesure ou de protection susceptibles d'être mis en œuvre dans les secteurs d'activité concernés</i></p> <p><i>b) Pour les niveaux 2 et 3 :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– d'instruments de mesure adaptés et en nombre suffisant pour l'apprentissage des stagiaires ;</i> <i>– de l'accès à une installation en activité ou à des moyens simulant au mieux ces installations ainsi que les champs de rayonnements ionisants susceptibles d'être mis en œuvre dans les secteurs d'activité concernés afin de permettre aux stagiaires d'appréhender les conditions d'exercice et de mettre en pratique les mesures de radioprotection enseignées.</i> 	<p>Pendant la formation, l'Organisme doit disposer des moyens pédagogiques définis en annexes de ce document.</p> <p>L'Organisme doit définir des dispositions permettant de maîtriser les moyens pédagogiques (salle, matériels, documentation...) mis en œuvre lors des formations.</p> <p>Le matériel mis à disposition doit être adapté et représentatif du secteur d'activité et option dans lequel les stagiaires seront susceptibles d'intervenir. La nature des sources de rayonnements ionisants doit être représentative du secteur demandé.</p> <p>L'Organisme doit enregistrer la conformité des moyens pédagogiques utilisés pour chaque formation dispensée, à l'arrêté du 6 décembre 2013 et à la présente spécification.</p>

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe V 3 – Critères pédagogiques	Exigences CEFRI
<p><i>L'organisme de formation doit, pour chaque niveau, secteur et option enseignés, communiquer à l'organisme certificateur : (...)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <i>– les documents nécessaires à la personne compétente en radioprotection pour appréhender ses missions, notamment celle relative à la formation des travailleurs.</i> 	<p>L'Organisme de Formation doit fournir aux stagiaires des documents utiles aux missions de la PCR, notamment celles relatives à la formation et l'information des travailleurs exposés (kit pédagogique, etc...). Ces documents peuvent être des liens pour des ressources en ligne.</p>

6.1.6 Evaluations des connaissances et des compétences

6.1.6.1 Exigences communes

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 V – Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<i>Les modalités de formation et de contrôle des connaissances sont communiquées au candidat au début de la formation.</i>	L'Organisme doit décrire les modalités et conditions de réalisation du contrôle des connaissances, notamment le système de notation.

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 II – Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<i>Lorsque la formation de personne compétente en radioprotection est dispensée dans le cadre d'une formation mentionnée au II de l'article 3, l'épreuve orale précitée au I peut être organisée sous forme de contrôle continu au cours de la dernière année d'enseignement.</i>	Dans le cas où la formation PCR s'inscrit dans une formation diplômante, lorsque l'épreuve orale est organisée sous forme de contrôle continu, elle intervient alors à hauteur de 70% dans la note finale et l'épreuve écrite intervient à hauteur de 30%. Les exigences du présent document portant sur les modalités de contrôle théorique et contrôle continu restent applicables.

6.1.6.2 Module théorique

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 I – Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<i>Le contrôle des connaissances (...) se compose : pour le module théorique : – d'une épreuve écrite organisée sous forme d'un questionnaire à choix multiples complété de questions à réponses ouvertes et courtes. Ce contrôle intervient à hauteur de 30 % dans la note finale.</i>	<p>Le « savoir à moduler selon les acquis des stagiaires » est défini par l'annexe I de l'arrêté. Le contrôle des connaissances comporte au maximum 50 % de questions à choix multiples. Des questions doivent inclure des calculs.</p> <p>Le tableau en annexe F du présent document fixe le nombre et la répartition des questions du contrôle théorique.</p>

Arrêté du 6 décembre 2013	Exigences CEFRI
Art. 4 III - Contrôle et validation des connaissances <i>Les questionnaires (...) diffèrent d'une session à l'autre d'au moins 30 %.</i> Annexe V 3 Critères pédagogiques <i>Les modalités de contrôle des connaissances nécessaires à la délivrance du certificat et au moins 5 des questionnaires et sujets d'évaluation orale précisés à l'article 5 ;</i>	L'Organisme doit décrire les méthodes de conception et de mise à jour des questionnaires de contrôle des connaissances.

6.1.6.3 Module appliqué

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 I - Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<i>Le contrôle des connaissances (...) se compose :</i> <i>pour le module appliqué :</i> - <i>d'un 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 ;</i>	Les «savoir-être» et «savoir-faire» tels que définis par l'annexe I de l'arrêté sont évalués au cours du module appliqué. Pour le contrôle continu, l'Organisme doit préciser dans quelles séquences pédagogiques sont évalués chacun des «savoir-faire» et «savoir-être». Pour chaque niveau de formation, l'Organisme de Formation établit une grille d'évaluation qui reprend l'ensemble des compétences attendues pour les «savoir-faire» et les «savoir-être». Cette grille est renseignée par le(les) formateur(s), éventuellement assisté(s) par un ou plusieurs intervenants spécialisés. Des exemples de grille d'évaluation sont joints en annexes 1, 2 et 3 du présent document. L'annexe G du présent document fixe le nombre et la répartition des questions du contrôle continu.

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 I - Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<i>Le contrôle des connaissances a pour objet de vérifier l'aptitude du candidat à (...) manipuler des appareils de détection de rayonnements.</i>	Pour les niveaux 2 et 3, le contrôle des connaissances doit permettre de vérifier l'aptitude du candidat à manipuler des appareils de détection de rayonnements.

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 4 I – Contrôle et validation des connaissances	Exigences CEFRI
<p><i>Le contrôle des connaissances (...) se compose :</i></p> <p><i>pour le module appliqué : (...)</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - d'une épreuve orale, à l'issue de l'enseignement de ce module, intervenant à hauteur de 40 % dans la note finale et comportant des analyses de cas pratiques. 	<p>L'Organisme de Formation doit disposer d'un nombre minimum d'études de cas :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 10 études de cas différentes par secteur enseigné pour les formations de niveau 1, - 8 études de cas différentes par secteur et par option enseigné pour les formations de niveau 2 - 8 études de cas différentes par secteur enseigné pour les formations de niveau 3. <p>Ces études de cas sont revues et réactualisées périodiquement par l'Organisme.</p>

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe I, II et III, III – Modalités communes du contrôle des connaissances	Exigences CEFRI
<p><i>Une épreuve orale intégrant [n] heure(s) de travail en groupe d'analyse de cas pratiques (maximum [m] candidats par groupe) et un entretien par groupe durant lequel chaque candidat est interrogé individuellement.</i></p>	<p>Le formateur doit mener les entretiens d'évaluation, ou être présent dans le cas où l'entretien d'évaluation est mené par un intervenant spécialisé.</p> <p>Cette épreuve est constituée d'une présentation des études de cas par le formateur, d'une préparation par les participants du groupe.</p> <p>Lors du travail de groupe, les candidats étudient et échangent sur l'ensemble des études de cas qui leurs sont soumises.</p> <p>Les candidats sont interrogés individuellement sans qu'un candidat puisse bénéficier des réponses apportées par les autres candidats.</p> <p>Nota : Cela peut être fait de manière isolée, ce qui :</p> <ul style="list-style-type: none"> - permet à chaque candidat de s'exprimer librement, - évite à l'organisme de formation d'avoir une banque de questions importante pour chaque étude de cas, - garantit une équité puisque les candidats ne peuvent pas bénéficier des réponses apportées précédemment par un autre candidat. <p>Le récapitulatif des durées et modalités de cette épreuve est en annexe H du présent document.</p>

6.1.7 Formation de renouvellement

Arrêté du 6 décembre 2013 Art. 7 I - Renouvellement	Exigences CEFRI
<p><i>Cette formation, qui comprend un enseignement théorique et un module appliqué, (...) est dispensée :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> - soit durant une session de formation précédant le contrôle des connaissances ; - soit, de manière fractionnée, au cours des années d'exercice de la personne compétente en radioprotection, sous réserve qu'au moins un tiers de la durée de la formation de renouvellement soit dispensée durant une session de formation, dite « session de synthèse », précédant le contrôle des connaissances. <p><i>Dans ce cas, l'organisme de formation certifié définit le contenu et les modalités d'organisation de chacune des sessions.</i></p>	<p>L'Organisme de Formation décrit le contenu et les modalités d'organisation des formations de renouvellement et notamment les modalités d'évaluation des connaissances.</p>

6.2 Gestion des réclamations

Toute réclamation se rapportant au respect des exigences de la présente spécification, doit être enregistrée et faire l'objet d'un traitement.

L'Organisme de formation doit mettre en œuvre et enregistrer les actions pour répondre à la réclamation.

6.3 Enregistrements

Arrêté du 6 décembre 2013 Annexe V 5 - Traçabilité	Exigences CEFRI
<p><i>L'organisme de formation fournit à l'organisme certificateur ses instructions écrites relatives à l'établissement et à la conservation des pièces justificatives et enregistrements.</i></p>	<p>L'Organisme de Formation doit établir et tenir à jour des procédures d'identification, de conservation et de destruction des enregistrements.</p> <p>Ces enregistrements doivent être lisibles, identifiables et doivent permettre de retrouver les activités concernées. Ils doivent être conservés de façon à pouvoir être facilement retrouvés et protégés contre tout endommagement, détérioration ou perte. Leur durée de conservation doit être établie et enregistrée.</p> <p>Les enregistrements doivent être tenus à jour afin de démontrer la conformité à l'arrêté du 6 décembre 2013 et à la présente spécification.</p>

Annexe A : Moyens pédagogiques Niveau 1, secteur « médical », « industrie » et « transport »

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Sources de rayonnements ionisants (*)	Dispositif correspondant au secteur d'activité
Matériel de dosimétrie et détection	<p>Tout secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Différents dosimètres passifs (corps entier), opérationnels (corps entier) et complémentaires (cristallin, extrémités) • Débitmètre : au moins un avec fonction intégration <p>Pour le secteur Transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> • contaminamètres
Equipements de protection individuelle	<p>Tout secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gants jetables <p>Secteur médical :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Différents types de tabliers de plomb (*), gants plombés (*), cache-thyroïde (*)
Equipements de protection collective (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecrans de protection avec différentes épaisseurs (plexiglas, aluminium, plexiglas plombé, plomb) permettant la réalisation de travaux dirigés
Signalétique	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la gamme des panneaux trisecteurs
Autres	<p>Tout secteur :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Formulaires types : dossier de déclaration, évaluation individuelle préalable des risques, plan de prévention <p>Secteur transport :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Poster / visuel d'emballage et de colis de transport <p>Secteurs industrie et médical :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Voyant de signalisation lumineuse (*)

Les moyens notés (*) ci-dessus peuvent être simulés ou imagés.

Par souci d'optimisation, la source de rayonnements ionisants peut être remplacée par un dispositif de simulation.

Ce dispositif doit permettre d'atteindre les objectifs pédagogiques, notamment la mise en évidence de la loi en $1/d^2$ relative à la mesure du débit d'équivalent de dose absorbée et la mise en évidence de l'atténuation associée à l'utilisation d'écrans.

Annexe B : Moyens pédagogiques Niveau 2, secteurs « médical » et « industrie », option sources scellées

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Sources de rayonnements ionisants (*)	<ul style="list-style-type: none"> Sources destinées à la réalisation de travaux pratiques et travaux dirigés portant sur la détection, les mesures, et les mises en situation Affiche ou visuel de différents appareils ou sources émettant des rayonnements ionisants, correspondant au secteur d'activité
Matériel de dosimétrie et détection	<ul style="list-style-type: none"> Différents dosimètres passifs (corps entier), opérationnels (corps entier) et complémentaires (cristallin, extrémités). Chaque participant doit pouvoir manipuler un dosimètre opérationnel en état de fonctionnement. Débitmètres : le nombre d'appareils, dont au moins un avec fonction intégration, doit être en adéquation avec le nombre de stagiaires afin de permettre à chacun des stagiaires de manipuler chaque appareil.
Equipements de protection individuelle	<ul style="list-style-type: none"> Equipements de protection individuelle adaptés au secteur et option Secteur médical : <ul style="list-style-type: none"> Différents types de tabliers de plomb (*), gants plombés (*), cache-thyroïde (*)
Equipements de protection collective	<ul style="list-style-type: none"> Ecrans de protection avec différentes épaisseurs (plexiglas, aluminium, plexiglas plombé, plomb) permettant la réalisation de travaux dirigés Equipements de protection collective (*) adaptés au secteur et option
Signalétique	<ul style="list-style-type: none"> Toute la gamme des panneaux trisecteurs
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Banc Travaux Pratiques pour mesures d'irradiation, simulateurs d'irradiation ou réelles installations Formulaires types : dossier de déclaration et/ou d'autorisation, évaluation individuelle préalable des risques, plan de prévention Equipements ou matériels représentatifs d'une installation

Les moyens notés (*) ci-dessus peuvent être simulés ou imagés.

Par souci d'optimisation, la source de rayonnements ionisants peut être remplacée par un dispositif de simulation.

Ce dispositif doit permettre d'atteindre les objectifs pédagogiques, notamment la mise en évidence de la loi en $1/d^2$ relative à la mesure du débit d'équivalent de dose absorbée et la mise en évidence de l'atténuation associée à l'utilisation d'écrans.

Annexe C : Moyens pédagogiques Niveau 2, secteurs « médical » et « industrie », option sources non scellées

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Sources radioactives (*)	<ul style="list-style-type: none"> Sources scellées et non scellées destinées à la réalisation de travaux pratiques et travaux dirigés portant sur la détection, les mesures, et les mises en situation
Matériel de dosimétrie et détection	<ul style="list-style-type: none"> Différents dosimètres passifs (corps entier), opérationnels (corps entier) et complémentaires (cristallin, extrémités). Chaque participant doit pouvoir manipuler un dosimètre opérationnel en état de fonctionnement. Débitmètres (dont un avec fonction intégration) et contaminamètres : le nombre d'appareils doit être en adéquation avec le nombre de stagiaires afin de permettre à chacun des stagiaires de manipuler chaque appareil. Passeurs de frottis (*) Contrôleur vestimentaire ou mains pieds (*)
Equipements de protection individuelle	<ul style="list-style-type: none"> Sur-tenue et gants jetables Secteur Industrie : masque à cartouche filtrante (*), ARI (*)
Equipements de protection collective	<ul style="list-style-type: none"> Ecrans de protection avec différentes épaisseurs (plexiglas, aluminium, plexiglas plombé, plomb) permettant la réalisation de travaux dirigés <p>Secteur médical :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ecrans plans, écrans de paille, portoirs à microtubes, protège seringue, poubelles (*)
Signalétique	<ul style="list-style-type: none"> Toute la gamme des panneaux trisecteurs
Consommables	<ul style="list-style-type: none"> Vinyle, sacs, gants, ruban adhésif, chiffonnettes, kit de décontamination (aussi appelé antipollution) (*), produit décontaminant
Autres	<ul style="list-style-type: none"> Banc Travaux Pratiques pour mesures d'irradiation, simulateurs d'irradiation ou réelles installations Vestiaires (inactifs, actifs, chaud, froid) (*) Sas d'entrée et de sortie de zone réglementée avec moyens de contrôle du personnel (*) Simulateur de contamination radioactive surfacique Sas d'intervention vinyle équipé (fût, balisages...) (*) Enceintes de confinement : hotte ventilée, boîte à gants (BAG) (*) Formulaires types : dossier de déclaration et/ou d'autorisation, évaluation individuelle préalable des risques, plan de prévention Equipements ou matériels représentatifs d'une installation

Les moyens notés (*) ci-dessus peuvent être simulés ou imagés.

Par souci d'optimisation, la source de rayonnements ionisants peut être remplacée par un dispositif de simulation.

Ce dispositif doit permettre d'atteindre les objectifs pédagogiques, notamment la mise en évidence de la loi en $1/d^2$ relative à la mesure du débit d'équivalent de dose absorbée et la mise en évidence de l'atténuation associée à l'utilisation d'écrans, simulation de contamination.

Annexe D : Moyens pédagogiques Niveau 2, secteur « transport »

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Sources radioactives (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Sources destinées à la réalisation de travaux pratiques et travaux dirigés portant sur la détection, les mesures, et les mises en situation
Matériel de dosimétrie et détection	<ul style="list-style-type: none"> • Différents dosimètres passifs (corps entier), opérationnels (corps entier) et complémentaires (cristallin, extrémités). Chaque participant doit pouvoir manipuler un dosimètre opérationnel en état de fonctionnement. • Débitmètres (dont un avec fonction intégration) et contaminamètres : le nombre d'appareils doit être en adéquation avec le nombre de stagiaires afin de permettre à chacun des stagiaires de manipuler chaque appareil. • Passeurs de frottis (*)
Equipements de protection individuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Sur-tenue et gants jetables • Masque à cartouche filtrante (*), ARI (*)
Equipements de protection collective (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecrans de protection avec différentes épaisseurs (plexiglas, aluminium, plexiglas plombé, plomb) permettant la réalisation de travaux dirigés
Signalétique	<ul style="list-style-type: none"> • Toute la gamme des panneaux trisecteurs • Toute la gamme des panneaux classe ADR
Consommables	<ul style="list-style-type: none"> • Vinyle, sacs, gants, ruban adhésif, chiffonnettes, kit de décontamination (aussi appelé antipollution) (*), produit décontaminant (*)
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Banc Travaux Pratiques pour mesures d'irradiation, simulateurs d'irradiation ou réelles installations • Simulateur de contamination radioactive surfacique • Formulaires types : dossier de déclaration et/ou d'autorisation, évaluation individuelle préalable des risques, plan de prévention • Emballages et colis de transport (*) • Equipements ou matériels représentatifs d'une installation

Les moyens notés (*) ci-dessus peuvent être simulés ou imagés.

Annexe E : Moyens pédagogiques Niveau 3, tout secteur

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Sources radioactives	<ul style="list-style-type: none"> • Sources destinées à la réalisation de travaux pratiques et travaux dirigés portant sur la détection, les mesures, et les mises en situation
Matériel de dosimétrie et détection	<ul style="list-style-type: none"> • Différents dosimètres passifs (corps entier), opérationnels (corps entier) en vigueur chez les Exploitants et complémentaires (cristallin, extrémités). Pour les mises en situation et travaux pratiques : chaque participant doit porter un dosimètre opérationnel et un dosimètre passif. Les fonctions peuvent être simulées. • Débitmètres (dont un avec fonction intégration) et contaminamètres : le nombre d'appareils doit être en adéquation avec le nombre de stagiaires afin de permettre à chacun des stagiaires de manipuler chaque appareil.
Equipements de protection individuelle	<ul style="list-style-type: none"> • Une tenue complémentaire et une sur-tenue en vigueur chez les exploitants. Illustrations des différentes tenues complémentaires et sur tenue en vigueur chez les exploitants. • Appareils de protection des voies respiratoires : appareil filtrant, heaume ventilé, un équipement de protection individuelle de type 3. Illustrations de différents équipements de protection individuelle de type 3.
Equipements de protection collective (*)	<ul style="list-style-type: none"> • Ecrans de protection avec différentes épaisseurs (plexiglas, aluminium, plexiglas plombé, plomb) permettant la réalisation de travaux dirigés
Signalétique	<ul style="list-style-type: none"> • Panneaux de balisage : toute la gamme des panneaux trisecteurs, panneaux de chantier, points chauds • Panneaux de repérage des locaux en vigueur chez les Exploitants
Consommables	<ul style="list-style-type: none"> • Vinyle, sacs, gants, ruban adhésif, chiffonnettes, kit antipollution (*), produit décontaminant

Type de matériel	Descriptif du matériel requis
Autres	<ul style="list-style-type: none"> • Vestiaires inactifs et actifs + magasins (outillages, consommables, tenues) représentatifs du secteur • Dispositif de lecture des dosimètres opérationnels dont les fonctions peuvent être simulées • Dispositifs d'entrée et de sortie de zones réglementées avec portiques (**) de contrôle du personnel et/ou contrôleur (**) mains pieds associé à un contrôleur vestimentaire. Ces appareils sont similaires à ceux en cours d'utilisation chez les exploitants. • Simulateur de contamination • Sas d'intervention vinyle équipé et ventilé. L'alimentation en air respirable peut être simulée • Banc travaux pratiques pour mesure d'irradiation ou simulateur d'irradiation permettant d'atteindre les objectifs pédagogiques, notamment la mise en évidence de la loi en $1/d^2$ relative à la mesure du débit d'équivalent de dose absorbée et la mise en évidence de l'atténuation associée à l'utilisation d'écrans • Aire de gestion des déchets équipée de réceptacles (fûts, ...) • Balises de surveillance (irradiation et contamination) (*) • Appareil de prélèvement d'air • Des dossiers d'intervention et analyses de risques en vigueur chez l'Exploitant • Formulaires types : dossier de déclaration et/ou d'autorisation, évaluation individuelle préalable des risques, plan de prévention en vigueur chez l'Exploitant <p>Pour le secteur « laboratoires, usines, sites de gestion des déchets » :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Enceintes de confinement : hotte ventilée ou boîtes à gants avec organes de sécurité (manomètre ...) ou sorbonne

Les moyens notés (*) ci-dessus peuvent être simulés ou imagés.

Les 2 moyens notés (**) ci-dessus peuvent être simulés mais seulement 1 des 2 peut être imagé.

Annexe F : Répartition des questions à poser lors du contrôle théorique des connaissances

Niveau de la formation (tous secteurs et options)	Nombre minimum de questions total	Nombre minimum de question portant sur les rayonnements ionisants et les effets biologiques	Nombre minimum de questions portant sur la radioprotection des travailleurs	Nombre minimum de questions portant sur la réglementation en radioprotection des travailleurs
Initiale de niveau 1	16	4	6	6
Initiale de niveaux 2 et 3	32	8	12	12
Renouvellement de niveau 1	8	2	3	3
Renouvellement de niveaux 2 et 3	16	4	6	6

Annexe G : Répartition des questions à poser lors du contrôle continu des connaissances

Un nombre minimum de compétences « fondamentales » doit être évalué et validé au cours du contrôle continu :

- PCR niveaux 1 et 2 : 10 compétences dont l'ensemble des compétences « fondamentales »
- PCR niveau 3 : 20 compétences dont l'ensemble des compétences « fondamentales »

Les compétences identifiées comme « fondamentales » sont les suivantes :

Pour le niveau 1 :

- **savoir réaliser une évaluation individuelle des risques dus aux rayonnements ionisants ;**
- **savoir effectuer des calculs de débit de dose et de protection ;**
- **savoir définir et délimiter les zones réglementées ;**
- **savoir appliquer le principe d'optimisation ;**
- **savoir définir des contraintes de doses à des fins d'optimisation (contrainte annuelle, trimestrielle, mensuelle ou plus courte si cela est pertinent) ;**
- **savoir identifier et gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle sur la base d'une procédure préétablie ;**

Pour le niveau 2 : l'ensemble des compétences du niveau 1 auxquels s'ajoutent :

- **savoir manipuler des appareils de détection de rayonnements**

Pour le niveau 3 : l'ensemble des compétences des niveaux 1 et 2 auxquels s'ajoutent :

- **savoir utiliser les documents contractuels, les référentiels ou les guides de l'exploitant ;**
- **savoir établir les documents opératoires nécessaires ;**
- **savoir utiliser les principaux instruments de mesure ;**
- **savoir maîtriser une situation dégradée lors d'une intervention sous rayonnements ionisants ;**
- **savoir maîtriser des situations accidentelles multi-causales.**

Annexe H : Récapitulatif des durées et modalités de l'épreuve orale

Niveau de la formation (tous secteurs et options)	Durée épreuve orale	Nombre minimal d'études de cas
Formations initiales de niveau 1	1 heure de travail de groupe + 10 min. d'entretien / candidat	2 études de cas différentes par groupe de 5 personnes maximum
Formations initiales de niveau 2	1,5 heure de travail de groupe + 15 min. entretien / candidat (1 heure d'entretien par groupe)	3 études de cas différentes par groupe de 4 personnes maximum
Formations initiales de niveau 3	1,5 heure de travail de groupe + 30 min. entretien / candidat (2 heures d'entretien par groupe)	3 études de cas différentes par groupe de 4 personnes maximum
Formations de renouvellement de niveau 1	30 min. de travail de groupe + 10 min. entretien / candidat	1 étude de cas par groupe de 5 personnes maximum
Formations de renouvellement de niveau 2	45 min. de travail de groupe + 10 min. entretien / candidat (40 min. d'entretien par groupe)	1 étude de cas par groupe de 4 personnes maximum
Formations de renouvellement de niveau 3	45 min de travail de groupe + 15 min. entretien / candidat (1 heure d'entretien par groupe)	1 étude de cas par groupe de 4 personnes maximum

Annexe 1 : Exemple de grille d'évaluation pour le contrôle continu du niveau 1

Nom		Numéro de session			
Prénom		Date de l'évaluation			
Savoir	Compétences	Notation*			Commentaire
		acquis	partiellement acquis	non acquis	
Savoir-Faire	Savoir réaliser une évaluation des risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir effectuer des calculs de débit de dose et de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir et délimiter les zones réglementées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Proposer des moyens de réduire les risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, en prenant en compte, en concertation avec le salarié compétent, les autres risques professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir des contraintes de doses à des fins d'optimisation (contrainte annuelle, trimestrielle, mensuelle ou plus courte si cela est pertinent).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir appliquer le principe d'optimisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir les objectifs de dose des travailleurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir recueillir les éléments nécessaires à l'établissement de la fiche et de l'attestation d'exposition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir, mettre en place et exploiter la surveillance dosimétrique individuelle et d'ambiance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir mettre en œuvre les mesures particulières en cas de coactivité (plan de prévention ou programme de protection radiologique pour les transports...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir identifier et gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle sur la base d'une procédure préétablie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir-être	Etre en mesure de participer à l'élaboration de la formation et à l'information des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Faire preuve d'autonomie en matière de radioprotection		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Pouvoir échanger avec l'ensemble des acteurs pertinents en particulier dans le cas d'intervention d'autres entreprises		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cumul de points					
Note sur 20					
*Consignes :		- en gras : compétences « fondamentales » - obligation de traiter à minima : 10 compétences dont l'ensemble des compétences « fondamentales » - notation : acquis = 2 points, partiellement acquis = 1 point, non acquis = 0 point			
Visa(s) formateur(s)					
Visa(s) intervenant(s) spécialisés(s) éventuel(s)					

Annexe 2 : Exemple de grille d'évaluation pour le contrôle continu du niveau 2

Nom		Numéro de session			
Prénom		Date de l'évaluation			
Savoir	Compétences	Notation*			Commentaire
		acquis	partiellement acquis	non acquis	
Savoir-Faire	Savoir réaliser une évaluation des risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir effectuer des calculs de débit de dose et de protection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir et délimiter les zones réglementées	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Proposer des moyens de réduire les risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, en prenant en compte, en concertation avec le salarié compétent, les autres risques professionnels	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir des contraintes de doses à des fins d'optimisation (contrainte annuelle, trimestrielle, mensuelle ou plus courte si cela est pertinent).	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir appliquer le principe d'optimisation	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir manipuler des appareils de détection de rayonnements	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir les objectifs de dose des travailleurs	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir recueillir les éléments nécessaires à l'établissement de la fiche et de l'attestation d'exposition	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir, mettre en place et exploiter la surveillance dosimétrique individuelle et d'ambiance	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir mettre en œuvre les mesures particulières en cas de coactivité (plan de prévention ou programme de protection radiologique pour les transports...)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir identifier et gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle sur la base d'une procédure préétablie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir établir une procédure et gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Savoir-être	Etre en mesure de participer à l'élaboration de la formation et à l'information des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Faire preuve d'autonomie en matière de radioprotection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pouvoir échanger avec l'ensemble des acteurs pertinents en particulier dans le cas d'intervention d'autres entreprises	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cumul de points					
Note sur 20					
*Consignes :		- en gras : compétences « fondamentales » - obligation de traiter à minima : 10 compétences dont l'ensemble des compétences « fondamentales » - notation : acquis = 2 points, partiellement acquis = 1 point, non acquis = 0 point			
Visa(s) formateur(s)					
Visa(s) intervenant(s) spécialisés(s) éventuel(s)					

Annexe 3 : Exemple de grille d'évaluation pour le contrôle continu du niveau 3

Nom		Numéro de session				
Prénom		Date de l'évaluation				
Savoir	Compétences		Notation*			Commentaire
			acquis	partiellement acquis	non acquis	
Savoir-faire	Savoir identifier et analyser les risques radiologiques en fonction des équipements et de l'état des installations (en fonctionnement, en arrêt, en démantèlement) en prenant en compte la co-activité		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir et délimiter les zones réglementées		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir réaliser une évaluation des risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Proposer des moyens de réduire les risques résultant de l'exposition aux rayonnements ionisants, en prenant en compte, en concertation avec le salarié compétent, les autres risques professionnels		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir des contraintes de doses à des fins d'optimisation (contrainte annuelle, trimestrielle, mensuelle ou plus courte si cela est pertinent).		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir appliquer le principe d'optimisation		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir les objectifs de dose des travailleurs		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir recueillir les éléments nécessaires à l'établissement de la fiche et de l'attestation d'exposition		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir, mettre en place et exploiter la surveillance dosimétrique individuelle et d'ambiance		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir manipuler des appareils de détection de rayonnements		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir effectuer des calculs de débit de dose et de protection		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir mettre en œuvre les mesures particulières en cas de co-activité (plan de prévention, programme de protection radiologique pour les transports...)		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir utiliser les documents contractuels, les référentiels ou les guides de l'exploitant		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir établir les documents opératoires nécessaires		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir organiser la décontamination d'un poste de travail		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir définir et connaître les procédures de gestion des déchets et effluents contaminés par des substances radioactives		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Savoir appliquer et vérifier l'application et l'efficacité des dispositions de prévention des risques prédéfinies notamment concevoir et mettre en œuvre un programme de contrôle des dispositions de prévention		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
Savoir réaliser un plan de protection radiologique pour les transports de substances radioactives		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		

	Savoir réaliser les mesures de radioprotection associées aux chantiers d'assainissement radiologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir utiliser les principaux instruments de mesure	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir expliquer les mesures en matière de radioprotection relatives à l'expédition, au transport et la réception de colis de toutes substances radioactives de classe 7, savoir mettre en œuvre un programme de protection radiologique	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir conseiller les travailleurs en matière de radioprotection, au poste de travail	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir identifier et gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle sur la base d'une procédure préétablie	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir établir une procédure et savoir gérer une situation radiologique dégradée ou accidentelle, en cohérence avec les dispositions prévues par le plan d'urgence interne (article 20 du décret du 2 novembre 2007 susvisé)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir maîtriser une situation dégradée lors d'une intervention sous rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir maîtriser des situations accidentelles multi-causales	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Savoir exploiter le retour d'expérience sur la pertinence et l'efficacité des mesures de prévention et de protection mises en œuvre	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Savoir-être	Etre en mesure de participer à l'élaboration de la formation et à l'information des travailleurs exposés aux rayonnements ionisants	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Faire preuve d'autonomie en matière de radioprotection	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Pouvoir échanger avec l'ensemble des acteurs pertinents en particulier dans le cas d'intervention d'autres entreprises	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Cumul de points					
Note sur 20					
*Consignes :		- en gras : compétences « fondamentales » - obligation de traiter à minima : 20 compétences dont l'ensemble des compétences « fondamentales » - notation : acquis = 2 points, partiellement acquis = 1 point, non acquis = 0 point			
Visa(s) formateur(s)					
Visa(s) intervenant(s) spécialisés(s) éventuel(s)					

Annexe 4 : Nombre maximum de stagiaires par session (Informatif)

	Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Module théorique	- Enseignement Long : 30 - Formation continue : 20	- Enseignement Long : 30 - Formation continue : 20	- Enseignement Long : 30 - Formation continue : 12
Module appliqué	15	12	Min 4 Max 12