

Contrôleur technique qualité des installations et équipements des énergies décarbonées

RNCP37992 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Code(s) NSF	200r, 227r
Formacode(s)	31354, 24134, 24136, 24146
Code(s) ROME	H1301
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	20/09/2023
Date d'échéance	20/09/2026

Certificateur(s)

ASS EDUCATIVE SALLE ST LOUIS STE BARBE · SIRET : 77639490000018

APAVE EXPLOITATION FRANCE · SIRET : 90386961800012

BUREAU VERITAS EXPLOITATION · SIRET : 79018467501175

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
ASSOCIATION EDUCATIVE LA SALLE ST LOUIS STE BARBE	77639490000042	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le « Contrôleur technique qualité des installations et équipements des énergies décarbonées » fait à la fois partie de la famille des métiers de la qualité et de celle des métiers techniques. Les énergies concernées sont l'énergie nucléaire, le solaire photovoltaïque et l'éolien.

Sa finalité est de contribuer à la sécurité des biens et des personnes au sein de la filière industrielle des énergies décarbonées, sur des installations qui présentent des risques particuliers, au regard desquels les autorités compétentes ont instauré des mesures compensatoires dont son action fait partie.

ACTIVITÉS VISÉES

Préparer une intervention de contrôle qualité sur site industriel, au sein de la filière des énergies décarbonées

Organiser une intervention de contrôle qualité sur site industriel, au sein de la filière des énergies décarbonées

Réaliser des contrôles techniques qualité sur des installations et des équipements sous pression, électriques, mécaniques, et automatisés.

Rendre un avis conclusif à l'issue de contrôles techniques qualité sur des installations et des équipements sous pression, électriques, mécaniques, et automatisés.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Analyser le cahier des charges d'un commanditaire de la filière des énergies décarbonées, afin de disposer de toutes les informations relatives à la demande de contrôle qualité et d'engager sa phase de préparation.

Rechercher toute information existante, en interne ou auprès du commanditaire (réglementation, bases de données,

schémas techniques, veille, pièces complémentaires au cahier des charges notamment, règles ou protocoles d'intervention en cybersécurité), afin d'optimiser sa connaissance du contexte dans lequel va se dérouler son contrôle qualité en milieu industriel lié à la filière des énergies décarbonées.

Préparer les moyens et ressources en vue de la réalisation d'un contrôle qualité, en s'équipant du matériel le plus précis possible et des équipements de sécurité adaptés aux domaines de l'industrie nucléaire et autres principales énergies décarbonées, afin d'optimiser les conditions du contrôle, de fiabiliser les résultats obtenus, de respecter les règles de cybersécurité et d'éviter sa mise en danger et celle d'autrui.

Organiser sous forme de protocole et de planning, les différents contrôles techniques et qualité à réaliser lors d'une intervention sur un site industriel de la filière des énergies décarbonées, pour communiquer ces éléments aux parties prenantes, et optimiser le déroulement de son intervention.

Collaborer avec ses homologues, dans le cadre de contrôles de grande ampleur et de longue durée (a fortiori en environnement nucléaire), en mode projet, afin de concourir à la réalisation d'un plan de contrôle global de contrôle.

Réaliser des contrôles techniques et qualité fondamentaux sur des équipements mécaniques et sous pression, afin de déterminer si ces équipements sont conformes aux réglementations en vigueur, appliquées et spécifiques aux filières des énergies décarbonées.

Réaliser des contrôles techniques et qualité fondamentaux sur des installations et des équipements électriques, afin de déterminer si ces installations et équipements sont conformes aux réglementations en vigueur, appliquées et spécifiques aux filières des énergies décarbonées.

Réaliser des contrôles techniques et qualité fondamentaux sur des installations, équipements et machines automatisées industrielles et notamment les équipements de levage, afin de déterminer si ces installations et équipements sont conformes aux réglementations en vigueur, appliquées et spécifiques aux filières des énergies décarbonées.

Etendre son champ d'intervention à tout indice de non-conformité repéré à l'occasion d'un contrôle, en intégrant une posture de vigilance permanente, afin d'alerter et de rendre compte à sa hiérarchie et à son client, et de prévenir celui-ci de risques de non-conformité ultérieurs y compris liés à la cybersécurité, et de se prémunir des risques juridiques.

En référer à des experts techniques ou juridiques, en cas de questionnement relatif à un contrôle en cours, afin de bénéficier de leur expertise et de lever tout doute quant à ses conclusions.

Rendre compte de façon informelle de l'état d'avancement d'un contrôle, y compris oralement, auprès de sa hiérarchie, dans une équipe projet ou auprès d'un client, afin d'informer factuellement ces différentes parties prenantes.

Rendre un avis conclusif à l'issue d'un contrôle, en classant les non-conformités identifiées, y compris les fraudes et falsifications, et failles de cybersécurité, afin de confirmer ou d'infirmer un état de conformité attendu selon les exigences réglementaires et/ou le système de management de la qualité des entreprises, d'installations, de systèmes, d'équipements, de produits ou matières.

Rédiger un rapport de contrôle conclusif, afin de lui donner son caractère de preuve de la qualité du contrôle et son caractère incontestable.

Présenter les conclusions d'un contrôle qualité à un commanditaire, en sachant prévenir les réactions conflictuelles, le cas échéant, afin de lui apporter un état des lieux de la conformité de ses installations, systèmes, équipements, produits ou matières.

Enregistrer les données de ses rapports de contrôle, au sein de sa structure, dans le respect des procédures qualité internes, et des règles de cybersécurité, afin de faciliter leur partage, leur traçabilité, et la capitalisation des informations par traitement numérique

Proposer des améliorations techniques ou organisationnelles conformes aux exigences réglementaires, normatives ou qualité de son domaine, à partir d'une culture du retour d'expérience et d'une analyse critique de son activité, afin de contribuer à une démarche d'amélioration continue globale.

Blocs de compétences

RNCP37992BC01 — Préparer et organiser une intervention de contrôle qualité en milieu industriel à risque, au sein de la filière des énergies décarbonées

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser le cahier des charges d'un commanditaire de la filière des énergies décarbonées, afin de disposer de toutes les informations relatives à la demande de contrôle qualité et d'engager sa phase de préparation.

Rechercher toute information existante, en interne ou auprès du commanditaire (réglementation, bases de données, schémas techniques, veille, pièces complémentaires au cahier des charges notamment, règles ou protocoles d'intervention en cybersécurité), afin d'optimiser sa connaissance du contexte dans lequel va se dérouler son contrôle qualité en milieu industriel lié à la filière des énergies décarbonées.

Préparer les moyens et ressources en vue de la réalisation d'un contrôle qualité, en s'équipant du matériel le plus précis possible et des équipements de sécurité adaptés aux domaines de l'industrie nucléaire et autres principales énergies décarbonées, afin d'optimiser les conditions du contrôle, de fiabiliser les résultats obtenus, de respecter les règles de cybersécurité et d'éviter sa mise en danger et celle d'autrui.

Organiser sous forme de protocole et de planning, les différents contrôles techniques et qualité à réaliser lors d'une intervention sur un site industriel de la filière des énergies décarbonées, pour communiquer ces éléments aux parties prenantes, et optimiser le déroulement de son intervention.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Questionnaire professionnel

Mise en situation professionnelle écrite

RNCP37992BC02 — Réaliser des contrôles qualité sur des installations et équipements implantés en milieu industriel à risque, au sein de la filière des énergies décarbonées, et rendre un avis conclusif

LISTE DE COMPÉTENCES

Collaborer avec ses homologues, dans le cadre de contrôles de grande ampleur et de longue durée (a fortiori en environnement nucléaire), en mode projet, afin de concourir à la réalisation d'un plan de contrôle global de contrôle.

Réaliser des contrôles techniques et qualité fondamentaux sur des équipements mécaniques et sous pression, afin de déterminer si ces équipements sont conformes aux réglementations en vigueur, appliquées et spécifiques aux filières des énergies décarbonées.

Réaliser des contrôles techniques et qualité fondamentaux sur des installations et des équipements électriques, afin de déterminer si ces installations et équipements sont conformes aux réglementations en vigueur, appliquées et spécifiques aux filières des énergies décarbonées.

Réaliser des contrôles techniques et qualité fondamentaux sur des installations, équipements et machines automatisées industrielles et notamment les équipements de levage, afin de déterminer si ces installations et équipements sont conformes aux réglementations en vigueur, appliquées et spécifiques aux filières des énergies décarbonées.

Étendre son champ d'intervention à tout indice de non-conformité repéré à l'occasion d'un contrôle, en intégrant une posture de vigilance permanente, afin d'alerter et de rendre compte à sa hiérarchie et à son client, et de prévenir celui-ci de risques de non-conformité ultérieurs y compris liés à la cybersécurité, et de se prémunir des risques juridiques.

En référer à des experts techniques ou juridiques, en cas de questionnement relatif à un contrôle en cours, afin de bénéficier de leur expertise et de lever tout doute quant à ses conclusions.

Rendre compte de façon informelle de l'état d'avancement d'un contrôle, y compris oralement, auprès de sa hiérarchie, dans une équipe projet ou auprès d'un client, afin d'informer factuellement ces différentes parties prenantes.

Rendre un avis conclusif à l'issue d'un contrôle, en classant les non-conformités identifiées, y compris les fraudes et falsifications, et failles de cybersécurité, afin de confirmer ou d'infirmer un état de conformité attendu selon les exigences réglementaires et/ou le système de management de la qualité des entreprises, d'installations, de systèmes, d'équipements, de produits ou matières.

Rédiger un rapport de contrôle conclusif, afin de lui donner son caractère de preuve de la qualité du contrôle et son caractère incontestable.

Présenter les conclusions d'un contrôle qualité à un commanditaire, en sachant prévenir les réactions conflictuelles, le cas échéant, afin de lui apporter un état des lieux de la conformité de ses installations, systèmes, équipements, produits ou matières.

Enregistrer les données de ses rapports de contrôle, au sein de sa structure, dans le respect des procédures qualité internes, et des règles de cybersécurité, afin de faciliter leur partage, leur traçabilité, et la capitalisation des informations par traitement numérique

Proposer des améliorations techniques ou organisationnelles conformes aux exigences réglementaires, normatives ou qualité de son domaine, à partir d'une culture du retour d'expérience et d'une analyse critique de son activité, afin de contribuer à une démarche d'amélioration continue globale.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle simulée sur plateau technique :

Mise en situation professionnelle simulée :

Projet professionnel

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Les entreprises utilisatrices concernées sont à la fois les industries de production d'énergies décarbonées elles-mêmes, certains de leurs fournisseurs (parmi lesquels les fabricants d'équipements, de produits et de matières), mais également les organismes d'inspection, de certification et de tests, dont le rôle est de contribuer au respect des normes et réglementations concernées.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien contrôle

Technicien contrôle non destructif

Technicien d'essais

Technicien d'études

Technicien de maintenance

Technicien de maintenance multiservices

Technicien inspection conformité

Technicien qualité

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Liste non exhaustive des Normes liées à l'activité du métier concerné.

Production d'Énergie Éolienne :

Norme NF EN IEC 61400-24 : Systèmes de génération d'énergie éolienne

Norme NF EN 61400-11 : Eoliennes

Norme NF EN 61400-12-1 : mesurage des performances de puissance des éoliennes de production d'électricité.

Production d'Énergie Photovoltaïque :

Norme NF EN 61724-1 : Performance d'un système photovoltaïque

Norme NF EN 62116 : Procédure d'essai des mesures de prévention contre l'ilotage pour onduleurs photovoltaïques interconnectés au réseau public

Norme NF C 15 100 de décembre 2002 sur les installations électriques basse tension

Production d'Énergie Nucléaire :

Norme ISO 19443 (publiée en juin 2018), relative aux systèmes de management de la qualité, qui décrit les exigences spécifiques pour l'application de l'ISO 9001 :2015 par les organisations de la chaîne d'approvisionnement du secteur de l'énergie nucléaire fournissant des produits ou services importants pour la sûreté nucléaire (IPSN).

L'évolution prévue de certaines doctrines portées par l'Autorité de Sûreté Nucléaire impactant les contrôles réalisés sur les Equipements Sous Pression Nucléaires (ESPN), en particulier le guide N°8

Le projet de décision réglementaire de l'Autorité de Sûreté Nucléaire relative à l'intégration au sein d'une installation nucléaire de base de certains équipements sous pression nucléaires en cours d'évaluation de la conformité

L'évolution du cadre réglementaire qui sera applicable aux technologies spécifiques de réacteur de petite et moyenne puissance (SMR - Small Modular Reactor)

Activités en lien avec le contrôle du risque cyber

Norme DIN EN IEC 62443-4-1 appliquée à la Sécurité des automatismes industriels et des systèmes de commande.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)

Très élevée (5/5)

Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.

Facteurs principaux

Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 940 €
Familles professionnelles (FAP)	H0X90 — Techniciens du contrôle qualité · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	5 580
Jugés difficiles à recruter	55 %
Emplois saisonniers	2 %
Familles professionnelles (FAP)	H0X90 — Techniciens du contrôle qualité H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

Avoir obtenu un BTS technique ou une certification de niveau 5 en lien avec le secteur industriel,
Ou disposer d'une expérience professionnelle de 5 ans dans le domaine de l'inspection/ contrôle technique.

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION

5 personnes, à 60% externes :

- 3 professionnels en activité au sein d'industries des énergies décarbonées ou d'organismes dits « tiers de confiance », ayant au minimum 5 ans d'expérience professionnelle, sans lien de subordination avec le certificateur, dont l'un est nommé président du jury de certification,
- De 2 membres appartenant à l'équipe de direction et/ou l'équipe responsable de la certification chez le certificateur concerné.

COMPOSITION DU JURY — VAE

3 personnes, à 66% externes :

- 1 membre représentant du certificateur
- 2 professionnels parmi lesquels est désigné le Président du Jury

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	11 079 €
Selon la branche	7 000 € – 12 000 €
Prise en charge	Branches concernées
11 079 €	Valeur par défaut · 195 branches
12 000 €	CPNE Entreprises des activités du déchet et de la propreté urbaine, CPNE Travail Temporaire, CPNEF des Espaces de Loisirs, d'Attractions et Culturels (ELAC), CPNEFP commerces quincaillerie, CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
10 000 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics, CPNE des exploitations frigorifiques
7 500 €	CPNE de l'exploitation des équipements thermiques et de genie climatique, CPNE des industries de santé (CPNEIS)
10 500 €	CPNEFP des industries des tuiles et briques

9 600 €	CPNEFP de la branche de la promotion immobilière
8 732 €	CPNEFP de la blanchisserie, laverie, location de linge, nettoyage à sec, pressing et teinturerie
8 057 €	CPNEFP de la branche des entreprises du bureau et du numérique (commerces et services)
8 036 €	CPNE FP Branche des magasins du Bricolage
8 000 €	CPNE chimie
7 219 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date de décision	20/09/2023
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	20/09/2026
Date de dernière délivrance possible	20/09/2030

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

Bac+3 CTQ - LaSalle (lasalle42.fr)

Programme CRAQUES 4.0 | Bureau Veritas France

Contrôleur Technique Qualité (apave.com)

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37992/>