

INTITULÉ DE LA CERTIFICATION

COFREND – COURANTS DE FOUCAULT - Niveau 3

Description du métier, de l'activité ou de la situation professionnelle à partir duquel le dispositif visant la certification est initié :

La certification Niveau 3 par la méthode courants de foucault dans le domaine des essais non destructifs s'adresse à tous les contrôleurs dans le domaine de l'industrie. La certification permet de valider l'acquisition des compétences nécessaires pour diriger le personnel de Niveau 1 et Niveau 2, contrôler, évaluer et interpréter les résultats à partir de normes, codes et de procédures, relever, classer et consigner les résultats d'un essai non destructif des équipements de type centrales nucléaires, raffineries, équipements sous pression, remontées mécaniques, pipelines, mécanique industrielle, tuyauterie industrielle, assemblages soudés, installations sous-marines, constructions navales, offshore, ferroviaire, et autres dispositifs de travaux publics.

Elle atteste également de la capacité à détecter des discontinuités ouvertes et débouchantes à la surface sur tous matériaux métalliques, sur de nombreux matériaux minéraux (verre, céramiques) et également sur certains matériaux organiques.

Cette certification est valable 5 ans.

Cette méthode consiste à créer, dans des matériaux conducteurs électriques, des courants induits par un champ magnétique variable, au moyen d'un capteur. En présence d'une anomalie dans la pièce contrôlée, leurs déplacements sont perturbés, entraînant ainsi une variation de l'impédance apparente du capteur qui dépend de la nature de l'anomalie et de sa dimension en volume.

La méthodologie de conduite d'un contrôle non destructif de niveau 3 répond à la norme EN ISO 9712 : Essais non destructifs – Qualification et certification du personnel END.

L'objectif est de garantir le niveau de compétence des contrôleurs.

RÉFÉRENTIELS		
Référentiel de compétences	Référentiel de certification	
	Modalités	Critères
<p>C1. Établir, vérifier et approuvé les instructions et procédures de la méthode de contrôle par courants de foucault dans le but de permettre la rédaction d'un rapport détaillé.</p> <p>C2. Interpréter les normes, codes, spécifications et procédures spécifique dans la méthode de contrôle courants de foucault dans le but d'aider à l'établissement des critères d'acceptation des équipements contrôlés.</p> <p>C3. Décider quelles sont les procédure et instructions d'essai non destructif spécifique qui convient le mieux dans le but de mener à bien le contrôle non destructif afin de mettre en évidence les défauts rédhibitoires dans les zones ciblées par la méthode courants de foucault.</p> <p>C4. Exécuter et surveiller toutes les tâches d'essai non</p>	<p>a) Examen de base : Evaluation de 3 compétences par QCM :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Compétence technique dans la science des matériaux et la technologie de procédés. -Compétence pour encadrer un système de contrôle et les compétences des personnels réalisant les essais non destructifs basée sur l'application de la norme ISO 9712. -Compétences à maitriser 4 méthodes d'essais non destructifs permettant de juger si une méthode serait plus adaptée qu'une autre pour mettre en évidence des défauts recherchés. <p>Résultat : Minimum de 70/100.</p>	<p>Pour l'examen de la méthode principale :</p> <ul style="list-style-type: none"> -Rédiger une instruction permettant de réaliser un contrôle non destructif dans les conditions optimales et de mettre en évidence les défauts recherchés dans une zone ciblée. - Choisir le personnel adéquat. -Définir les zones à contrôler ainsi que les moyens (produits, matériels). - Définir les conditions opératoires. - Décrire le contrôle dans la méthode courants de foucault et donner les consignes pour le relevé des indications.

<p>destructif, en fournissant des recommandations et un encadrement au personnel de niveau 1 et niveau 2 à l'aide de l'instruction détaillée, dans le but de statuer sur la conformité du produit contrôlé.</p> <p>C5. Consigner les résultats d'essais non destructifs dans un rapport de mission visant à enregistrer les contrôles et leurs résultats.</p>	<p>b) Un examen de la méthode principale : Réalisé dans un centre d'examens agréé par la COFREND, l'examen pratique porte sur la rédaction d'une procédure décrivant la mise en œuvre de la méthode. L'application des procédures doit être industrialisable et doit permettre de contrôler les équipements sans laisser passer de défauts détectables et conclure sur la recevabilité de la pièce contrôlée.</p> <p>L'examen comprend également un QCM de 60 questions sur les connaissances de la méthode de contrôle courants de foucault y compris l'application de la méthode d'essai non destructif.</p> <p>Résultat : Minimum de 70/100</p>	
	<p>Validation de la certification Composition du jury : deux personnes sont responsables de l'évaluation, les rôles sont répartis ainsi :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Un examinateur expert métier certifié Niveau 3, indépendant du candidat n'ayant pas participé à la formation et extérieur à la 	



Confédération Française pour les Essais Non Destructifs

	<p>COFREND, note les quatre parties de l'examen.</p> <ul style="list-style-type: none">- Le Directeur de la certification COFREND évalue le dossier du candidat pour certification finale.	
--	--	--