

MENTION COMPLEMENTAIRE
(Niveau Post-Baccalauréat)

AGENT DE CONTROLE
NON DESTRUCTIF

MENTION COMPLEMENTAIRE AGENT DE CONTROLE NON DESTRUCTIF

(Niveau Post-Baccalauréat)

La mention complémentaire Agent de contrôle non destructif a pour finalité de donner les connaissances théoriques et pratiques nécessaires aux agents de contrôle dont les activités professionnelles reposent sur les applications industrielles du contrôle non destructif.

Les compétences d'un Agent de contrôle non destructif s'appuient à la fois sur une formation spécifique et une expérience professionnelle, et sa qualification est reconnue par une procédure de certification européenne répondant à la norme NF-EN 473. Le dispositif de formation relatif à la mention complémentaire Agent de contrôle non destructif associe dans un même cursus ces différentes phases d'acquisition de connaissances technologiques et professionnelles et de certification.

Les principales tâches d'un Agent de contrôle non destructif sont la préparation et l'organisation d'un contrôle non destructif sur un site industriel dans les conditions de sécurité, la formalisation de ce contrôle et le maintien en état des appareils et du poste de contrôle. Pour atteindre ses objectifs, il est important que le titulaire de la mention complémentaire Agent de contrôle non destructif ait acquis des connaissances et des savoir-faire fondamentaux dans les domaines technologiques et professionnels et qu'il soit aussi en mesure d'analyser une situation et d'en rendre compte fidèlement.

La formation s'étale sur une année et comprend 660 heures de formation théorique et pratique dans un établissement scolaire et 600 heures de formation professionnelle en entreprise.

La formation théorique et pratique porte sur les cinq techniques de bases suivantes :

- ultrasons*
- courants de Foucault*
- magnétoscopie*
- rayonnements ionisants*
- ressuage*

Les programmes, le niveau des connaissances et la durée de la formation théorique et pratique répondent aux exigences minimales de formation nécessaires pour la certification des personnels en essais non destructifs niveau 1 et 2 (norme NF-EN 473). La durée de la formation professionnelle répond aux exigences minimales d'expérience nécessaires pour la certification niveau 1 dans une ou deux techniques de bases (norme NF-EN 473). Enfin, le programme relatif à la radiographie est conforme à l'arrêté du 25 juin 1987 concernant le certificat d'aptitude à manipuler les appareils de radioscopie industrielle et de radiographie industrielle (CAMARI).

Cette formation est ouverte aux titulaires du baccalauréat technologique et aux titulaires du baccalauréat professionnel du secteur industriel.

Le cycle d'enseignement de la mention complémentaire Agent de contrôle non destructif est conclu par l'examen de qualification niveau 1 de la COFREND. L'obtention de la mention complémentaire permet à ses récipiendaires de se présenter à l'examen de qualification dans le secteur industriel où le stage industriel est effectué et pour la méthode mise en oeuvre au cours de ce stage. La qualification COFREND est définitivement acquise sous réserve que l'entrée dans la vie active intervienne dans les délais prescrits par la norme NF-EN 473.

L'examen du diplôme Agent de contrôle non destructif comprend deux épreuves écrites, l'une de métallurgie portant sur les savoirs technologiques, et l'autre sur les connaissances générales des méthodes de base de Contrôle Non Destructif étudiées. Cette dernière épreuve est basée sur les questions à choix multiple proposées par la COFREND, la note obtenue à cette épreuve comptant pour l'examen de qualification. Le contrôle en cours de formation porte sur l'ensemble des travaux pratiques en établissement scolaire et sur la période en milieu professionnel.

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

L'agent de contrôle non destructif intervient dans la plupart des branches industrielles, sur tous les types de produits (structures épaisses ou minces) et sur tous les types de matériaux (aciers, matériaux soudés ou non, alliages légers, composites, bétons, ...).

Il exerce son activité en usine, à poste fixe, au moment de la fabrication en série ou à l'unité de produits, semi-produits, en particulier dans le domaine de la construction et de la fabrication mécanique.

Il intervient également lors des contrôles périodiques en service et au moment des arrêts de maintenance.

Il exerce aussi son activité sur les chantiers extérieurs, impliquant des déplacements fréquents.

Le Contrôle Non Destructif (CND) est une opération déterminante pour prouver la qualité d'un produit et démontrer la sécurité d'un ouvrage d'art. Les tâches qui lui sont attribuées sont recensées dans le tableau suivant :

REFERENTIEL DES ACTIVITES PROFESSIONNELLES

Caractéristiques générales

