H1522
TECHNICIEN / TECHNICIENNE EN CONTRÔLES ET ESSAIS NON DESTRUCTIFS (CND END)

Autres emplois décrits

- Agent / Agente de contrôle non destructif en mécanique et travail des métaux
- Contrôleur / Contrôleuse Contrôle Non Destructif (CND) en mécanique et travail des métaux
- Technicien / Technicienne d'intervention en CND END
- Technicien / Technicienne de contrôle non destructif (CND)
- Technicien / Technicienne de maintenance en CND END
- Technicien / Technicienne en CND END courants de Foucault
- Technicien / Technicienne en CND END de matériaux
- Technicien / Technicienne en CND END émission acoustique
- Technicien / Technicienne en CND END étanchéité
- Technicien / Technicienne en CND END magnétoscopie
- Technicien / Technicienne en CND END nucléaire
- Technicien / Technicienne en CND END radiographie
- Technicien / Technicienne en CND END ressuage
- Technicien / Technicienne en CND END thermographie
- Technicien / Technicienne en CND END ultrasons
- Technicien / Technicienne en CND END visuel
- Technicien / Technicienne en Contrôle Non Destructif (CND) en mécanique et travail des métaux
- Technicien / Technicienne en contrôles ou examens non destructifs (CND-END)
- Technicien / Technicienne méthode en CND END

Définition

Contribue à la sécurité des infrastructures industrielles, produits ou pièces critiques, en étant en charge de l'exécution de contrôles, essais et analyses sur des matériaux et des pièces, sans les endommager, afin de détecter toute non-conformité pouvant affecter leur performance. Contrôle que le matériel soit conforme aux exigences applicables et puisse être utilisé en toute sécurité, et intervient dans de nombreux secteurs industriels comme le nucléaire ou l'aéronautique par exemple.

- Réalise des opérations de CND/END utilisant différentes méthodes et techniques selon les composants (visuel, ultrasons, radiographie, ressuage, magnétoscopie, courants de Foucault,..)
- Interprète les résultats des contrôles, essais et analyses, participe à la rédaction de rapports et prononce la conformité des produits/pièces
- Collabore avec les équipes d'ingénierie pour résoudre les problèmes détectés
- Applique les normes et réglementations en vigueur ainsi que les procédures de l'entreprise
- Participe à l'amélioration continue des processus de CND/END et à la proposition de solutions innovantes (simulation, numérisation, digitalisation...)

Accès à l'emploi

Cet emploi est accessible avec des diplômes allant du niveau CAP à un équivalent Bac+3 en matériaux, traitement des matériaux et assemblages, structures métalliques, maintenance industrielle, chaudronnerie, soudage, CND/END, mesures physiques, etc.
Cette formation initiale est généralement complétée par différentes certifications en CND/END (COFREND, AFENDA, CAMARI, etc.) selon les méthodes appliquées par l'employeur.

Certifications et diplômes :

- Certificat de spécialisation agent de contrôle non destructif
- Licence pro mention analyse, qualité et contrôle des matériaux produits
- Licence pro mention conception et contrôle des procédés
- Licence pro mention maintenance et technologie : contrôle industriel
- Licence pro mention métiers de l'instrumentation, de la mesure et du contrôle qualité

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Analyser la qualité d'un produit selon les réglementations et spécifications en vigueur
- Identifier des non-conformités
- Calibrer et vérifier les instruments de mesure et appareillages de contrôle
- Appliquer les plans de maintenance préventive des équipements de contrôle et essais non destructifs (CND/END)

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Analyser et interpréter les résultats des contrôles et essais non destructifs (CND/END)

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Etablir un rapport ou procès-verbal de contrôle validant l'opération et permettant de libérer le produit

Développement économique

- Communiquer les résultats aux clients et les interpréter

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter les normes de sécurité et d'environnement en vigueur Transition écologique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Savoir-faire secondaires

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Réaliser, organiser ou coordonner la mise en place de contrôles et essais non destructifs (CND/END)
- Assurer la conformité des méthodes aux normes en vigueur
- Piloter une démarche qualité, un processus d'amélioration continue
- Concevoir, actualiser des outils de suivi de la qualité
- Contrôler la validité des certificats de vérification et étalonnage des équipements utilisés
- Développer ou adapter des techniques de contrôle et essais non destructifs (CND/END) innovantes
- Optimiser des procédures de contrôle et essais non destructifs (CND/END) pour en améliorer l'efficacité (robotisation, imagerie, monitoring et simulation)

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Utiliser des matériels de techniques avancées à données numériques — Transition numérique
- Utiliser des logiciels d'analyse — Transition numérique
- Faire preuve d'appétence pour l'utilisation de logiciels numériques et de nouvelles technologies — Transition numérique

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Renseigner les documents de contrôle de conformité, de traçabilité et de suivi qualité

Management, Social, Soin

- Former ou tutorer les nouveaux techniciens aux méthodes de contrôle et essais non destructifs (CND/END)
- Apporter un appui technique aux services qualité, maintenance, méthodes, recherche et développement
- Superviser et encadrer l'équipe de techniciens

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Communiquer efficacement et de manière pédagogique par écrit et à l'oral les résultats des contrôles et essais non destructifs (CND/END)
- Etre force de proposition pour l'intégration et l'accompagnement aux méthodes et techniques innovantes
- Favoriser un environnement de travail collaboratif
- Utiliser l'anglais dans un contexte professionnel
- Collaborer avec les équipes d'ingénierie pour l'amélioration des produits
- Savoir alerter en cas de problème ou d'urgence
- Savoir travailler de manière autonome
- S'organiser pour respecter les plannings
- Respecter les règles de confidentialité, de déontologie et d'impartialité
- Savoir solliciter conseils ou aide de façon opportune
- Développer ses compétences en continu, notamment dans les technologies émergentes — Transition numérique

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Savoir-être professionnels

- Faire preuve de rigueur et de précision
- Avoir l'esprit d'équipe
- Faire preuve de curiosité, d'ouverture d'esprit
- Etre force de proposition

Savoirs

Normes et procédés

- Normes de sécurité pour le contrôle et les essais non destructifs (CND/END)
- Cadre réglementaire environnemental Transition écologique
- Référentiel de l'entreprise et l'ensemble des consignes et procédures de sécurité
- Procédures de contrôle
- Contrôle non destructif (CND/END)
- Dispositifs d'assurance-qualité

Domaines d'expertise

- Fondamentaux des matériaux, de leurs procédés de fabrication et de maintenance
- Méthodes et techniques de contrôle et leurs principes physiques
- Démarche qualité
- Traitement des signaux

Produits, outils et matières

- Caractéristiques des alliages de métaux
- Connaissance des matériaux composites pour les contrôles et essais non destructifs (CND/END)
- Utilisation d'équipements de mesure
- Utilisation de détecteurs de défauts
- Utilisation de logiciels de CND /END spécifiques Transition numérique

Techniques professionnelles

- Méthodes et techniques en CND/END visuel
- Méthodes et techniques en CND/END ressuage
- Méthodes et techniques en CND/END magnétoscopie
- Méthodes et techniques en CND/END courants de Foucault
- Méthodes et techniques en CND/END ultrasons
- Méthodes et techniques en CND/END radiographie
- Méthodes et techniques en CND/END étanchéité
- Méthodes et techniques en CND/END émission acoustique
- Méthodes et techniques en CND/END thermographie

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail

Contextes de travail

Conditions de travail et risques professionnels

- En laboratoire
- En milieu industriel
- En milieu nucléaire
- En zone aéroportuaire
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives

Horaires et durée du travail

- Travail en astreinte
- Travail les week-ends et jours fériés

Lieux et déplacements

- Zone nationale

Publics spécifiques

- Clientèle d'entreprises

Statut d'emploi

- Salarié secteur privé (CDI, CDD)

Secteurs d'activité

- Énergie
- Automobile
- Industrie - Métallurgie
- Industries

© Copyright octobre 2026 France Travail - Reproduction et diffusion interdites sans l'accord de France Travail