H1210
TECHNICIEN / TECHNICIENNE R&D

Emploi stratégique pour la Transition écologique

Transition numérique

Autres emplois décrits

- Aide de laboratoire de l'enseignement
- Assistant / Assistante de laboratoire de recherche
- Assistant / Assistante en instrumentation scientifique et techniques expérimentales
- Assistant / Assistante technique d'études en recherche
- Assistant / Assistante technique d'expérimentation
- Assistant / Assistante technique d'ingénieur-d'ingénieure de production
- Assistant / Assistante technique de recherche
- Assistant technique / Assistante technique d'ingénierie études, recherche et développement en industrie
- Gemmologue de laboratoire
- Préparateur / Préparatrice en laboratoire de recherche
- Technicien / Technicienne chimiste en recherche-développement
- Technicien / Technicienne d'analyse et d'essais métallurgique
- Technicien / Technicienne d'essais matériaux en recherche-développement
- Technicien / Technicienne d'expérimentation en recherche
- Technicien / Technicienne d'expérimentation en recherche-développement
- Technicien / Technicienne d'instrumentation scientifique
- Technicien / Technicienne de développement technologique
- Technicien / Technicienne de laboratoire de développement analytique
- Technicien / Technicienne de mesures aérodynamiques
- Technicien / Technicienne de recherche appliquée
- Technicien / Technicienne en développement
- Technicien / Technicienne en développement de procédés
- Technicien / Technicienne en développement systèmes laser
- Technicien / Technicienne en expérimentation animale
- Technicien / Technicienne en expérimentation végétale
- Technicien / Technicienne en matériaux en recherche-développement
- Technicien / Technicienne en mesures physiques en recherche-développement
- Technicien / Technicienne en mesures physiques et essais
- Technicien / Technicienne en recherche scientifique
- Technicien / Technicienne en sciences des matériaux
- Technicien / Technicienne en système naturels
- Technicien / Technicienne en techniques expérimentales
- Technicien / Technicienne ERD en acoustique
- Technicien / Technicienne métallurgiste en recherche et développement
- Technicien / Technicienne sur grand instrument de recherche
- Technicien physicien / Technicienne physicienne de laboratoire de recherche-développement

Définition

Le technicien en Recherche et Développement (R&D) assiste l'équipe de chercheurs et d'ingénieurs, en participant activement à l'innovation, la conception, aux tests et à l'amélioration de produits, procédés ou technologies dans divers secteurs.

- Prépare des expérimentations, tests et essais
- Effectue des mesures et des analyses de caractéristiques biologiques, chimiques ou physiques
- Réalise une mise au point de produits, de techniques ou d'appareillages au moyen de matériel de laboratoire
- Intervient selon un protocole de recherche et de développement
- Peut coordonner une équipe

Accès à l'emploi

Ce métier est accessible avec un diplôme de niveau Bac+2 dans un secteur technique ou scientifique.
Il est également accessible avec un diplôme de niveau Bac scientifique ou technique, complété par une expérience professionnelle dans le même secteur.
Des formations complémentaires et l'utilisation d'équipements spécifiques peuvent être exigées.
Des vaccinations peuvent être requises.

Certifications et diplômes :

- BTS métiers de la chimie
- Bac pro maintenance des systèmes de production connectés
- Bac pro technicien en réalisation de produits mécaniques option réalisation et maintenance des outillages
- DUT chimie option chimie analytique et de synthèse
- DUT chimie option chimie des matériaux
- DUT mesures physiques
- Diplôme d'école d'assistant ingénieur du son
- DUT science et génie des matériaux
- BUT spécialité mesures physiques parcours mesures et analyses environnementales
- BUT spécialité mesures physiques parcours techniques d'instrumentation
- Licence mention mathématiques - physique - chimie - informatique
- Licence mention physique

Compétences

Savoir-faire

Savoir-faire principaux

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Réaliser des prototypes
- Tester des matériaux, composants ou procédés en laboratoire
- Analyser des échantillons de matières ou de produits
- Concevoir des consignes, procédures, cahiers des charges, rapports d'études à partir des résultats de tests et d'essais

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

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Proposer des améliorations techniques continues
- Calibrer des instruments scientifiques
- Réaliser les mesures et les analyses, identifier des non-conformités et réaliser des ajustements techniques
- Contrôler la conformité d'un équipement de laboratoire
- Désinfecter et décontaminer des locaux sensibles
- Contrôler l'état d'un échantillon de laboratoire

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Documenter les résultats d'expérimentations et les procédures techniques
- Respecter les normes éthiques et légales en vigueur

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Respecter les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE) Transition écologique

Savoir-faire secondaires

Communication, Création, Innovation, Nouvelles technologies

- Utiliser la fabrication additive pour prototyper et façonner des produits
- Créer, concevoir de nouveaux produits ou des améliorations produits
- Collecter des échantillons pour analyse
- Concevoir ou améliorer des tests et des essais relatifs aux procédés de fabrication
- Réaliser une veille technique ou technologique pour anticiper les évolutions Transition numérique
- Suivre les évolutions technologiques du secteur
- Concevoir des modèles théoriques (calcul, simulation, modélisation)
- Procéder à des tests, expérimentations
- Contribuer aux prototypages et aux développements
- Utiliser des logiciels spécifiques Transition numérique
- Contrôler la conformité des données
- Comprendre, interpréter des données et documents techniques
- Rédiger et élaborer des notices et fiches techniques
- Créer un dessin technique, un plan, ou une carte
- Réaliser des projections en 3D Transition numérique
- Réaliser une analyse ou modélisation statistique de données Transition numérique
- Mettre à jour un dossier, une base de données Transition numérique
- Renseigner, mettre à jour une documentation technique Transition numérique
- Vérifier le programme d'automatisation par une série de tests sur plate-forme d'essais, en atelier, sur site Transition numérique
- Planifier et interpréter la réalisation des mesures, analyses et des résultats

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

Production, Construction, Qualité, Logistique

- Réaliser et vérifier des calculs de mathématiques généraux ou appliqués — Transition numérique
- Relever les données et les consigner dans les cahiers de laboratoire, les bases de données, les registres, les comptes rendus
- Monter et régler une installation, une machine
- Maîtriser les caractéristiques d'un produit ou d'un matériau
- Sélectionner les matières premières à mobiliser
- Transformer une matière première
- Appliquer un traitement, un produit
- Réaliser les travaux de montage, d'assemblage
- Intégrer le jumeau numérique aux processus industriels
- Réaliser la maintenance de premier niveau
- Nettoyer et entretenir les équipements et machines utilisés
- Evaluer, prévenir, et gérer les risques et la sécurité
- Analyser la qualité et la conformité des matières premières
- Contrôler les règles de Qualité, Hygiène, Sécurité, Santé et Environnement (QHSSE) — Transition écologique
- Gérer les stocks
- Définir des besoins en approvisionnement

Pilotage, Gestion, Cadre réglementaire

- Rédiger des rapports détaillés sur l'avancement des projets
- Participer à la rédaction de brevets — Transition numérique
- Réaliser le reporting de son activité
- Estimer les coûts et les délais d'une activité ou d'une prestation
- Réduire les coûts, les consommations, les rejets — Transition écologique
- Evacuer et trier des déchets, des produits — Transition écologique

Management, Social, Soin

- Planifier l'affectation des équipements et des équipes
- Former les équipes techniques aux nouvelles procédures ou outils — Transition numérique

Coopération, Organisation et Développement de ses compétences

- Collecter et analyser des données, des informations
- Gérer une base documentaire — Transition numérique
- Maintenir une documentation précise des études
- Gérer la documentation technique et réglementaire
- Respecter les protocoles de sécurité en laboratoire
- Respecter les protocoles de qualité
- Collaborer avec les ingénieurs et chercheurs
- Favoriser un environnement de travail collaboratif
- Préparer et animer une réunion, un groupe de travail, un atelier
- Maintenir une veille sur les évolutions scientifiques du secteur

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

Savoir-être professionnels

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

Savoirs

Domaines d'expertise

- Logiciels de conception ou dessin assisté par ordinateur (CAO/DAO) Transition numérique
- **Analyse de données expérimentales**
- Utilisation de logiciels de conception et fabrication assistée par ordinateur (CFAO) Transition numérique
- Logiciel de gestion documentaire Transition numérique
- Logiciels de gestion de base de données Transition numérique
- Modélisation et simulation Transition numérique
- Analyse physico-chimique environnementale Transition écologique
- Méthodes et outils de résolution de problèmes
- Anglais technique
- Rédaction de rapports techniques
- Electrotechnique

Normes et procédés

- **Bonnes Pratiques de Laboratoire -BPL-**
- Veille technologique en métrologie
- Procédures d'évacuation des déchets spéciaux
- Techniques de stérilisation du matériel
- Protocoles de tests et d'essais
- Méthode de gestion de production JAT (juste à temps)
- Normes d'hygiène et de propreté
- Réglementation des brevets
- Lecture de plans et de schémas

Techniques professionnelles

- Réalisation de maquettes et de prototypes
- Planification de projets de R&D

Produits, outils et matières

- Utilisation d'outils de mesure précise
- Logiciels d'analyse et de traitement de données Transition numérique

© 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 atelier
- En bureau d'études
- En laboratoire
- En milieu industriel
- En salle blanche
- En zone à atmosphère contrôlée
- Port d'équipement de protection individuelle (EPI) : gants, chaussures, casque, protections auditives

Horaires et durée du travail

- Travail en astreinte
- Travail selon un rythme irrégulier et des pics d'activité

Types de structures

- Laboratoire de recherche et développement

Secteurs d'activité

- Recherche
- Énergie
- Industries

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