RÉPUBLIQUE FRANÇAISE
Liberté
Égalité
Fraternité

ONISEP L'INFORMATION POUR L'ORIENTATION

Technicien / Technicienne en traitement des matériaux

Dans l'industrie, certains matériaux (métal, plastique, verre, céramique...) doivent subir des traitements pour être plus résistants, plus souples etc. Le technicien ou la technicienne en traitement des matériaux contrôle ces opérations de traitement chimique, mécanique ou thermique.

SOMMAIRE

Le métier

Compétences requises

Où l'exercer ?

Les études

Emploi et secteur

Salaire du débutant

Pour aller plus loin

Niveau minimum d'accès : **bac + 2**

Salaire débutant : **1867 €**

Statut : **Statut salarié**

Secteurs professionnels : Agroéquipement, Automobile, Construction aéronautique, ferroviaire et navale, Mécanique

Centre d'intérêt : J'ai envie de créer, construire, rénover

Ce contenu est labellisé "Métiers de la transition énergétique" par les industriels des Nouveaux Systèmes énergétiques et les campus des métiers et des qualifications. Lire le dossier.



© Auremar/Stock.Adobe.com

Le métier

Participer à la conception

Le technicien ou la technicienne en traitement des matériaux peut intervenir dès la phase de conception du traitement qui rendra un matériau plus solide, plus performant... Il ou elle seconde alors les ingénieurs ou les ingénieures en recherche et développement au sein d'un laboratoire. Il ou elle réalise des essais, analyse le cahier des charges établi pour un nouveau traitement et peut proposer des modifications.

De traitement thermique ou de surface

Utilisé pour fabriquer les objets quotidiens (bouteille, emballage, vitrage etc.) le traitement peut être thermique (par chauffage), pour offrir une meilleure résistance aux chocs et à l'usure ; ou alors de surface à l'aide de produits chimiques, de peintures, pour lutter contre la corrosion ou donner un aspect précis au matériau (brillant, mat, creusé...).

Piloter, animer, contrôler

Le technicien ou la technicienne peut aussi exercer à la production, dans une usine. Il ou elle veille alors au bon déroulement du cycle de traitement. Animateur ou animatrice d'îlot, il ou elle pilote le fonctionnement d'une ou de plusieurs unités et endosse un rôle de soutien technique auprès des équipes d'ouvriers ou d'ouvrières. Il ou elle anime également les échanges avec les autres services de l'entreprise pour respecter les délais, les quantités et les coûts des pièces traitées. Il ou elle contrôle la qualité et participe à des actions de prévention, notamment en matière de sécurité.

Compétences requises

Socle de connaissances scientifiques

Le métier de technicien ou de technicienne en traitement des matériaux demande de solides bases en chimie, en physique, en mécanique, et une bonne connaissance des propriétés des matériaux ainsi que des différents procédés de traitement. En effet, on n'applique pas le même produit sur une tôle de voiture, une aile d'avion ou un circuit imprimé ! De plus, certains produits manipulés sont dangereux... Il est donc impératif de bien savoir les identifier.

Sens de l'analyse

Il est également indispensable de savoir lire un plan ou un schéma, et d'être capable d'analyser un cahier des charges. Le technicien ou la technicienne doit pouvoir aussi bien calculer une surface que rédiger une note... et s'adapter aux nouvelles technologies.

Un bon relationnel

Enfin, il faut aimer communiquer. En effet, le technicien ou la technicienne en traitement des matériaux n'exerce pas de manière solitaire et le sens du travail en équipe est indispensable. Le technicien ou la technicienne est en relation avec d'autres services de l'entreprise. De plus, si il ou elle est chef ou cheffe d'équipe, il lui faut nécessairement faire preuve de cette aptitude pour pouvoir superviser le travail des opérateurs ou des opératrices.

Où l'exercer ?

En équipe

En production, quelle que soit la taille de l'entreprise, le travail est souvent organisé en équipes intervenant en trois-huit. La production tournant en continu, la présence d'un technicien ou d'une technicienne peut être requise en permanence. Il ou elle peut donc être d'astreinte le week-end et être appelé ou appelée à tout moment en cas de problème. La disponibilité est donc de rigueur.

Principalement dans les PME

Le technicien ou la technicienne de traitement des matériaux peut travailler dans des entreprises spécialisées en traitement des matériaux, généralement des PME (petites et moyennes entreprises), mais aussi dans les ateliers de traitement intégrés aux usines des secteurs de l'automobile, de l'aéronautique, de l'électroménager... Il ou elle peut aussi exercer dans des laboratoires de recherche, de contrôle et d'expertise.

En toute prudence

Les risques liés à l'application de traitements spécifiques sont réels dans ce secteur. Dans certains cas, les pièces sont plongées dans des bains de décapage à l'acide. Il est donc impératif de respecter les règles de sécurité pour éviter les brûlures et autres accidents graves. Lorsqu'il ou elle supervise le travail des opérateurs ou opératrices à l'atelier, le technicien ou la technicienne doit s'équiper d'une tenue de protection.

Les études

Après le bac

2 ans pour préparer le BTS traitement des matériaux, option traitements thermiques ou traitements de surfaces ; 3 ans pour les BUT chimie parcours métariaux et produits formulés ; science et génie des matériaux.

bac + 2

→ BTS traitement des matériaux option A traitements thermiques

→ BTS traitement des matériaux option B traitements de surfaces

bac + 3

→ BUT chimie parcours matériaux et produits formulés

→ Licence pro mention métiers de l'industrie : métallurgie, mise en forme des matériaux et soudage

Emploi et secteur

Un domaine florissant

Le traitement de surface se porte bien. Les progrès de la recherche et l'exigence de qualité des entreprises ont engendré un boom spectaculaire du secteur. Toutes les entreprises cherchent désormais à optimiser les produits dès leur conception. Les besoins sont importants dans le travail des métaux, les industries mécaniques (fabrication de machines), l'automobile, l'aéronautique, l'équipement ménager, l'ameublement et le matériel de bureau, l'optique-lunetterie, le ferroviaire, le médical ou encore la mécanique de précision... car le traitement des matériaux concerne quasiment tous les secteurs industriels.

Besoin de spécialistes

Les entreprises recherchent des techniciens ou des techniciennes capables de rendre leurs produits plus performants. Elles recrutent des jeunes à l'aise avec les nouvelles technologies afin de gagner des marchés. Selon l'Union des industries de traitements de surfaces, 60 % des entreprises spécialisées recherchent du personnel. De plus, les emplois se trouvent répartis partout en France.

Évolution possible

Avec l'expérience, un technicien ou une technicienne d'atelier peut devenir responsable de production. Il ou elle peut également exercer des fonctions de technico-commercial ou technico-commerciale et travailler à la commercialisation de produits chimiques utilisés dans les opérations de traitement.

Secteur

Agroéquipement

Automobile

Construction aéronautique, ferroviaire et navale

Mécanique

Salaire du débutant *

Entre 1867 et 2000 euros brut par mois, selon la taille de l'entreprise et le secteur.

* variable en fonction du lieu d'exercice, du statut.

Pour aller plus loin

Sur le web

Information sur les métiers

Entreprises du traitement des matériaux

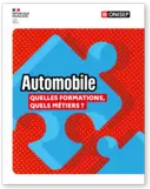
L'annuaire des professionnels du traitement des surfaces

Fédération des industries mécaniques

Librairie

QUELLES FORMATIONS, QUELS MÉTIERS ?

Automobile



Paru le 20/07/2026
Broché • 14,00 €
PDF • 9,00 €



PARCOURS

Les métiers de l'industrie aéronautique et spatiale

Paru le 31/03/2023
Broché • 12,00 €
PDF • 8,00 €

Centre d'intérêt

J'ai envie de créer, construire, rénover →

Autres métiers à découvrir

- Opérateur en traitement des matériaux
- Technicien en métrologie
- Ingénieur en métrologie
- Médiateur scientifique
- Soudeur