

Technicien (ne) de laboratoire de l'industrie chimique

RNCP1879 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	TP — Titre professionnel
Code(s) NSF	222r
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit

Certificateur(s)

Ministère chargé de l'Emploi

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le (la) technicien(ne) de laboratoire de l'industrie chimique exerce principalement dans des laboratoires de fabrication, de contrôle ou d'analyse et de recherche. Il (elle) procède à des mesures et des analyses selon des procédés physiques ou chimiques de produits divers (chimiques, pharmaceutiques, agroalimentaires...) depuis la préparation de l'échantillon jusqu'à l'interprétation des résultats.

Il (elle) utilise des appareils de mesure ou d'analyse simples ou complexes, manuels ou automatisés.

Il (elle) participe à la mise en œuvre de synthèses organiques ou minérales en vue de leur optimisation.

Il (elle) participe à l'entretien, au nettoyage et au contrôle du matériel.

Il (elle) gère le matériel et les réactifs.

Il (elle) peut participer à la mise au point de mode opératoire mais en général applique un protocole bien défini

Il (elle) peut dans certains cas participer à la mise en place d'installations expérimentales et effectuer des recherches documentaires simples parfois en anglais.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Capacités attestées et descriptif des composantes de la certification :

1. EFFECTUER LES MESURES, MANIPULATIONS ET ANALYSES PHYSICO-CHIMIQUES COURANTES EN LABORATOIRE

Planifier les différentes phases (approvisionnement, ordre, procédure, précautions) dans le cadre d'une opération physico-chimique et en rédiger le mode opératoire.

Préparer des réactifs, des solutions étalons et des échantillons sous la forme requise pour une analyse donnée en mettant en œuvre des procédés de dissolution, de dilution et de préparation adaptés.

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, mettre en œuvre les différents procédés de mesures physico-chimiques de base (pesée, volume, détermination des points d'ébullition, de fusion...)

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, réaliser une analyse en mettant en œuvre les différentes techniques analytiques de titrage volumétriques et potentiométriques (acide-base, oxydo-réduction, complexométrie, titrateur automatique...).

Dans le cadre d'un laboratoire de physique-chimie, réaliser une analyse ou un essai en mettant en œuvre les différentes techniques d'analyses électrochimiques.

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, caractériser un échantillon liquide ou solide en mettant en œuvre les différentes techniques spectrométriques d'analyse (spectroscopie UV visible, Infra-Rouge...).

Dans le cadre d'un laboratoire de physique-chimie, déterminer qualitativement et/ou quantitativement la composition d'un mélange en mettant en œuvre les différentes techniques chromatographiques séparatives (en couche mince, liquide à haute performance, en phase gazeuse).

Exploiter et/ou appliquer les données de documents techniques en langue française ou anglaise relatifs au domaine de la physique-chimie.

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, remettre en état son poste de travail : le ranger et le nettoyer.

2. REALISER EN LABORATOIRE LA SYNTHÈSE D'UN PRODUIT ORGANIQUE OU MINÉRAL

Planifier les différentes phases (approvisionnement, ordre, procédure, précautions) dans le cadre d'une opération physico-chimique et en rédiger le mode opératoire.

Dans le cadre d'un laboratoire de physique-chimie, déterminer qualitativement et/ou quantitativement la composition d'un mélange en mettant en œuvre les différentes techniques chromatographiques séparatives (en couche mince, liquide à haute performance, en phase gazeuse).

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, préparer un produit organique ou minéral en réalisant la synthèse.

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, mettre en œuvre les différents procédés de mesures physico-chimiques de base (pesée, volume, détermination des points d'ébullition, de fusion...).

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, réaliser le dosage d'un élément minéral par technique spectrométrique de flamme.

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, séparer les constituants liquides ou solides d'un mélange et/ou purifier un produit en mettant en œuvre les différentes méthodes de séparation et de purification (distillation, extraction, cristallisation, filtration...).

Caractériser des produits en comparant leurs données physico-chimiques avec des références.

Dans le cadre d'un laboratoire de chimie, remettre en état son poste de travail : le ranger et le nettoyer.

Exploiter et/ou appliquer les données de documents techniques en langue française ou anglaise relatifs au domaine de la physique-chimie.

3. TRAITER LES RESULTATS D'ANALYSES ET DE MESURES PHYSICO-CHIMIQUES ET EN VALIDER LA PERTINENCE

Traiter le résultat de la mesure physico-chimique afin de le rendre exploitable et en critiquer la pertinence.

Dans le cadre de tout type de laboratoire, rédiger des compte rendus sur les analyses effectuées, les méthodes appliquées et les résultats obtenus en utilisant des logiciels informatiques (traitement de texte, tableur, base de données...)

Appliquer des calculs statistiques sur une série de mesures physico-chimiques afin de valider une méthode analytique.

Exploiter et/ou appliquer les données de documents techniques en langue française ou anglaise relatifs au domaine de la physique-chimie.

Certificat complémentaire de spécialisation (CCS) :

1. PRELEVER DES ECHANTILLONS D'ORIGINES DIVERSES (CHIMIQUE, AGROALIMENTAIRE, PHARMACEUTIQUE, ENVIRONNEMENTALE ...) ET LES CONDITIONNER.

Réaliser des prélèvements et des conditionnements adaptés à la nature de l'échantillon et aux contraintes de terrain.

Stocker les échantillons en vue d'une analyse ultérieure ou d'une conservation en échantillonnage.

Exploiter et/ou appliquer les données de documents techniques en langue française ou anglaise relatifs au domaine de la physique-chimie.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

L'emploi s'exerce principalement dans des laboratoires de fabrication, de contrôle ou d'analyse et de recherche et développement dans des secteurs aussi variés que la chimie, la pétrochimie, l'agroalimentaire, la pharmacie, la cosmétique, l'énergie, l'environnement, les matériaux, la plasturgie.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Types d'emplois accessibles : Technicien(ne) analyse-contrôle.

Technicien(ne) chimiste.

Technicien(ne) de laboratoire.

Technicien(ne) de laboratoire de contrôle.

Technicien(ne) de recherche.

Technicien(ne) en analyses industrielles.

Technicien(ne) en recherche développement.

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Néant.

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation continue, Contrat de professionnalisation, VAE

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

COMPOSITION DU JURY — FORMATION CONTINUE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, VAE

Le jury du titre est désigné par la DDTEFP. Il est composé de professionnels du secteur d'activité concerné par le titre. (Art 6 du décret N° 2002-1029 du 2 août 2002)

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/1879/>