

Industries céramiques

RNCP37197 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	224
Formacode(s)	22821
Code(s) ROME	H2502
Code(s) CFD	32022406 (BTS)
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2028

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'ENSEIGNEMENT SUPERIEUR ET DE LA RECHERCHE · SIRET : 11004401300040

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Dans un contexte appelant une évolution rapide des applications, des matériaux utilisés et des procédés, le titulaire du Brevet de technicien supérieur « industries céramiques » est amené à assurer les tâches et activités d'encadrement technique intermédiaire, assurant ainsi le lien entre le ou les ingénieurs et le ou les opérateurs. Il joue un rôle important dans l'adaptation, des processus et procédés de fabrication, en réponse au cahier des charges du produit et à la disponibilité des équipements.

Dans le cadre de la conception et de la fabrication de produits industriels, artisanaux ou artistiques, qu'ils soient de grandes séries, de petites séries ou unitaires, il participe aux étapes techniques de travail du groupe projet, tout en s'attachant à optimiser les contraintes de délais, de coût et de robustesse des processus de fabrication.

Compte tenu du champ d'activité et de la typologie des entreprises, ce BTS vise le cœur de métier portant sur l'industrialisation des produits.

ACTIVITÉS VISÉES

Participer à la réponse à une affaire

Concevoir les moyens de production, caractériser

Qualifier, industrialiser, contrôler

Suivre et améliorer la production

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Répondre à une affaire

Analyser la demande d'un client, un cahier des charges, un dossier de conception préliminaire

Recenser et spécifier des technologies et les moyens de réalisation, définir des processus de réalisation

Valider les produits à réaliser, définir le cahier des charges technique et participer à l'établissement d'un devis

Concevoir les moyens de production, caractériser

S'informer, se documenter, rechercher une information, en local, à distance. Assurer une veille technologique, culturelle, artistique, réglementaire, normative

Concevoir, définir numériquement, réaliser et corriger tout ou partie des produits, formes, moules, outillages et formes

Caractériser et reformuler des matériaux et produits sur la base de leurs propriétés physico-chimiques

Définir et mettre en œuvre des essais permettant de qualifier un matériau, un processus, un outil de production

Qualifier, industrialiser, contrôler

S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques
 Définir et mettre en œuvre des procédures de contrôle des matières premières, des matières d'œuvre et produits, des moules, outillages et modèles
 Définir des procédures de fabrication. Compléter un dossier d'industrialisation
 Planifier (besoins humains et matériels), lancer, mettre en œuvre et suivre un essai, une production
 Qualifier des moyens de réalisation et des outillages. Optimiser la production
 Définir et organiser les environnements de travail d'un secteur de production
 Suivre et améliorer la production
 S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'expérience
 Rendre compte, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais
 Définir et faire appliquer un plan qualité, un plan sécurité et de respect de l'environnement
 Participer à l'ajustement de la production
 Coordonner ou animer une équipe
 Proposer des améliorations technico-économiques et environnementales du processus de réalisation d'un produit céramique
 Culture générale et expression
 Appréhender et réaliser un message écrit
 Respecter les contraintes de la langue écrite
 Synthétiser des informations : fidélité à la signification des documents, exactitude et précision dans leur compréhension et leur mise en relation, pertinence des choix opérés en fonction du problème posé et de la problématique, cohérence de la production
 Répondre de façon argumentée à une question posée en relation avec les documents proposés en lecture
 Communiquer oralement
 S'adapter à la situation : maîtrise des contraintes de temps, de lieu, d'objectifs et d'adaptation au destinataire, choix des moyens d'expression appropriés, prise en compte de l'attitude et des questions du ou des interlocuteurs
 Organiser un message oral : respect du sujet, structure interne du message
 Langue vivante étrangère : Anglais
 Compréhension et expression orales au niveau B2 :
 Comprendre des productions orales ou des documents enregistrés
 S'exprimer à l'oral en continu et en interaction
 Compréhension de l'écrit au niveau B2 :
 Assurer une veille documentaire dans la presse et la documentation spécialisée de langue anglaise
 Mathématiques
 Maîtriser les connaissances figurant au programme de mathématiques
 Employer des sources d'information
 Trouver et mettre en œuvre une stratégie adaptée à un problème donné
 Utiliser de manière appropriée des savoir-faire figurant au programme de mathématiques
 Analyser la pertinence d'un résultat
 S'approprier une problématique, un environnement matériel
 Analyser : proposer un modèle ou justifier sa validité?, proposer ou justifier un protocole
 Réaliser : utiliser un modèle, mettre en œuvre un protocole expérimental en respectant les règles de sécurité
 Valider : analyser de manière critique les résultats, identifier des sources d'erreur, estimer l'incertitude sur les mesures, proposer des améliorations de la démarche ou du modèle
 Communiquer : expliquer des choix et rendre compte de résultats sous forme écrite et orale
 Être autonome et faire preuve d'initiative : exercer son autonomie et prendre des initiatives avec discernement et responsabilité
 Engagement étudiant (facultatif)
 Approfondissement des compétences évaluées à l'épreuve E6 (Suivi et amélioration de la production)
 Développement de compétences spécifiques à un domaine ou à une activité professionnelle particulière en lien avec le référentiel du diplôme et plus particulièrement s'agissant des compétences évaluées dans l'épreuve E6
 Langue vivante étrangère (facultatif)
 Compétences de niveau B1 du CECRL :
 S'exprimer oralement en continu
 Interagir en langue étrangère
 Comprendre un document écrit rédigé en langue étrangère

Blocs de compétences

RNCP37197BC01 — Répondre à une affaire

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser la demande d'un client, un cahier des charges, un dossier de conception préliminaire

Recenser et spécifier des technologies et les moyens de réalisation, définir des processus de réalisation

Valider les produits à réaliser, définir le cahier des charges technique et participer à l'établissement d'un devis

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

Ponctuelle écrite

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

Ponctuelle écrite

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle écrite

RNCP37197BC02 — Concevoir les moyens de production, caractériser

LISTE DE COMPÉTENCES

S'informer, se documenter, rechercher une information, en local, à distance. Assurer une veille technologique, culturelle, artistique, réglementaire, normative

Concevoir, définir numériquement, réaliser et corriger tout ou partie des produits, formes, moules, outillages et formes

Caractériser et reformuler des matériaux et produits sur la base de leurs propriétés physico-chimiques

Définir et mettre en œuvre des essais permettant de qualifier un matériau, un processus, un outil de production

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

CCF 2 situations

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF 2 situations

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle pratique

RNCP37197BC03 — Qualifier, industrialiser, contrôler

LISTE DE COMPÉTENCES

S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques

Définir et mettre en œuvre des procédures de contrôle des matières premières, des matières d'œuvre et produits, des moules, outillages et modèles

Définir des procédures de fabrication. Compléter un dossier d'industrialisation

Planifier (besoins humains et matériels), lancer, mettre en œuvre et suivre un essai, une production

Qualifier des moyens de réalisation et des outillages. Optimiser la production

Définir et organiser les environnements de travail d'un secteur de production

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

Ponctuelle pratique et orale

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF 1 situation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle orale

RNCP37197BC04 — Suivre et améliorer la production

LISTE DE COMPÉTENCES

S'intégrer dans un environnement professionnel et capitaliser l'expérience

Rendre compte, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais

Définir et faire appliquer un plan qualité, un plan sécurité et de respect de l'environnement

Participer à l'ajustement de la production

Coordonner ou animer une équipe

Proposer des améliorations technico-économiques et environnementales du processus de réalisation d'un produit céramique

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Scolaires (établissements publics ou privés sous contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage habilités), Formation professionnelle continue (établissements publics habilités).

CCF 1 situation

Formation professionnelle continue (établissements publics habilités à pratiquer le CCF pour ce BTS).

CCF 1 situation

Scolaires (établissements privés hors contrat), Apprentis (CFA ou sections d'apprentissage non habilités), Formation professionnelle continue (établissements non habilités) au titre de leur expérience professionnelle, Enseignement à distance.

Ponctuelle orale

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Le titulaire du Brevet de Technicien Supérieur « industries céramiques » pourra travailler au sein d'entreprises de différentes tailles, réalisant tout ou partie de leur production en France, ou au sein d'entreprises non céramistes usagères de composants céramiques, majoritairement des TPE ou des PME.

Le titulaire du Brevet de technicien supérieur « industries céramiques » exerce son activité principalement dans les entreprises de production, de transformation et de distribution des matières premières et produits céramiques ainsi que chez leurs équipementiers.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Au sein de la typologie et de la diversité des entreprises, les activités du technicien supérieur « industries céramiques » peuvent être très variées. Il peut être amené à exercer les fonctions et métiers suivants :

- Assistant au sein des services conception, développement et mise au point ;
- Chargé d'industrialisation ;
- Assistant du responsable de production ;
- Technicien qualité ;
- Technicien de laboratoire.

Dans les autres secteurs de la filière, au sein des bureaux d'études, ateliers de conception, fournisseurs de matières ou des services achats, le technicien supérieur pourra exercer les fonctions et métiers suivants :

- Technicien en « supply chain » ou services achat ;
- Assistant au sein des bureaux d'études, des centres de recherche, des laboratoires
- Prestataire de services ou sous-traitant indépendant.

Marché du travail

Indicateurs au niveau des familles professionnelles (FAP) des métiers visés, agrégés au niveau national — France Travail / DARES (open data).

Tension de recrutement (DARES 2024)

Très élevée (5/5)

Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 4 à 5 sur 5.

Facteurs principaux

Manque de main-d'œuvre disponible

Salaire médian (mensuel)	2 853 €
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process · tension 4/5 (Élevée) E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	10 425
Jugés difficiles à recruter	41 %
Emplois saisonniers	11 %
Familles professionnelles (FAP)	E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

Formation initiale, Formation continue, Apprentissage, Contrat de professionnalisation, Candidature individuelle, VAE

COMPOSITION DU JURY — FORMATION INITIALE, FORMATION CONTINUE, APPRENTISSAGE, CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION, CANDIDATURE INDIVIDUELLE, VAE

Le jury, nommé pour chaque session par arrêté du recteur d'académie, est présidé par un enseignant-chercheur ou par un inspecteur d'académie-inspecteur pédagogique régionale de la spécialité du diplôme. Il est composé à parts égales :

- De professeurs de l'enseignement public, représentant la majorité des personnels enseignants, dont un enseignant-chercheur, et s'il y a lieu, de professeurs de l'enseignement privé sous contrat ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage.
- De membres de la profession intéressée par le diplôme, employeurs et salariés.

ACCESSIBLE EN OUTRE-MER

Nouvelle-Calédonie, Polynésie française

Financement en alternance (NPEC)

Niveau de prise en charge d'un contrat d'apprentissage par les OPCO, fixé par France compétences par branche professionnelle (CPNE).

Prise en charge usuelle	15 590 €
Selon la branche	6 000 € – 15 590 €
Prise en charge	Branches concernées
15 590 €	Valeur par défaut · 212 branches
6 000 €	CPNEFP de la métallurgie

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2028
--	------------

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP1066

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37197/>

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	3
Organismes gestionnaires (CFA)	2
Organismes formateurs	2
Régions couvertes	2
Départements couverts	2
Organismes certifiés Qualiopi	2
Sessions	de 09/2025 à 08/2028

Catalogue des formations en apprentissage — réseau des Carif-Oref. Sans frais pour l'alternant : formation financée par l'OPCO de la branche (NPEC).