

Conception des processus de découpe et d'emboutissage

RNCP37378 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Sigle	BTS — Brevet de technicien supérieur
Code(s) NSF	254
Formacode(s)	23059
Code(s) ROME	H1203, H2905
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2027

Certificateur(s)

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

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le titulaire du brevet de technicien supérieur « Conception des processus de découpe et d'emboutissage » est un spécialiste des procédés d'obtention de pièces par déformation (découpe, cambrage, pliage, emboutissage...) de métaux en feuilles. Concepteur des processus qui y sont associés, il travaille en bureau d'ingénierie en collaboration avec les spécialistes de la conception et de la réalisation de produits. Il intervient tout au long de la chaîne d'obtention (définition – industrialisation - optimisation – assemblage et contrôle) des composants découpés et emboutis intégrés dans des sous-ensembles, qu'il s'agisse de biens de consommation pour le grand public ou de biens d'équipement pour les entreprises.

ACTIVITÉS VISÉES

Participer à la réponse à une affaire
Collaborer à la conception d'un produit
Concevoir le processus de production et les moyens associés
Qualifier les moyens de production
Suivre la production

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Compétences spécifiques
Élaborer ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel
Interpréter un dossier de conception préliminaire
Participer à un processus collaboratif de conception et de réalisation d'un produit comportant une ou plusieurs pièces découpées et/ou embouties
Recenser et spécifier des technologies et des moyens de production
Définir et valider des plans « méthode »
Concevoir, définir et valider numériquement tout ou partie des outillages de découpe et d'emboutissage
Définir et mettre en œuvre des essais réels et simulés
Préparer la réception et la qualification d'un outillage
Participer à la mise au point de tout ou partie d'un produit comportant une ou plusieurs pièces découpées et/ou embouties

Proposer des améliorations technico-économiques et environnementales d'un processus de production
Rédiger un plan de surveillance de production
Traiter les évolutions et capitaliser
Appliquer un plan qualité, un plan sécurité et un plan de respect de l'environnement
Compétences transversales
S'intégrer dans un environnement professionnel, assurer une veille technologique et capitaliser l'expérience
Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance
Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais
S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques

Blocs de compétences

RNCP37378BC01 — Réponse préliminaire à une affaire

LISTE DE COMPÉTENCES

Interpréter un dossier de conception préliminaire.
Recenser et spécifier des technologies et des moyens 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 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

RNCP37378BC02 — Conception et qualification des processus et moyens de production

LISTE DE COMPÉTENCES

Rechercher une information dans une documentation technique, en local ou à distance.
Élaborer ou participer à l'élaboration d'un cahier des charges fonctionnel.
Définir et valider des plans « méthode ».
Concevoir, définir et valider numériquement tout ou partie des outillages de découpe et d'emboutissage.
Définir et mettre en œuvre des essais réels et simulés.
Préparer la réception et la qualification d'un outillage.
Proposer des améliorations technico-économiques et environnementales d'un processus de production.
Rédiger un plan de surveillance 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

RNCP37378BC03 — Conception collaborative des produits

LISTE DE COMPÉTENCES

S'impliquer dans un groupe projet et argumenter des choix techniques.
Participer à un processus collaboratif de conception et de réalisation d'un produit comportant une ou plusieurs pièces découpées et/ou embouties.

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 pratique

RNCP37378BC04 — Suivi de la production en entreprise

LISTE DE COMPÉTENCES

S'intégrer dans un environnement professionnel, assurer une veille technologique et capitaliser l'expérience.

Formuler et transmettre des informations, communiquer sous forme écrite et orale y compris en anglais.

Participer à la mise au point de tout ou partie d'un produit comportant une ou plusieurs pièces découpées et/ou embouties.

Traiter les évolutions et capitaliser.

Appliquer un plan qualité, un plan sécurité et un plan de respect de l'environnement.

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 « Conception des processus de découpe et d'emboutissage » s'insère dans des entreprises de taille variable, TPE, PME et grandes entreprises. Tous les secteurs d'activités économiques sont concernés par la réalisation de pièces découpées et embouties, exemples : automobile, aéronautique, spatial, bâtiment, électroménager, horlogerie, connectique ...

Selon la taille et l'organisation de l'entreprise, le titulaire du brevet de technicien supérieur « Conception des processus de découpe et d'emboutissage » exerce tout ou partie de ses activités dans les différents services de développement, d'industrialisation et de production. Dans les grandes entreprises, il intervient sous l'autorité d'un responsable de service (recherche et développement, conception, ingénierie ou production), notamment dans le cadre de la définition des processus de production d'un sous-ensemble dont un des éléments est une pièce produite par découpe et/ou emboutissage. Au sein des PME, il peut être plus autonome et exercer des activités concernant à la fois la préparation, l'organisation, la configuration et la mise en oeuvre des moyens de production.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

Technicien(ne) de bureau d'études en conception industrielle en mécanique

Technicien(ne) en conception industrielle en mécanique

Technicien(ne) du découpage

Avec l'expérience, ses activités peuvent l'amener à évoluer vers différentes fonctions de l'entreprise : Chargé d'affaires, Responsable de projets, Directeur technique de l'entreprise.

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)	2 763 €
Familles professionnelles (FAP)	D0X30 — Ouvriers peu qualifiés en conduite d'équipement d'usinage · tension 5/5 (Très élevée) D0X31 — Ouvriers qualifiés en conduite d'équipement d'usinage · tension 5/5 (Très élevée) D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux · tension 5/5 (Très élevée) D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique · tension 5/5 (Très élevée) H0X91 — Techniciens du dessin industriel · tension 5/5 (Très élevée) H1X90 — Ingénieurs et cadres de fabrication et de la production · tension 4/5 (Élevée)
Projets de recrutement (BMO 2026)	16 725
Jugés difficiles à recruter	60 %
Emplois saisonniers	8 %
Familles professionnelles (FAP)	D0X30 — Ouvriers peu qualifiés en conduite d'équipement d'usinage D0X31 — Ouvriers qualifiés en conduite d'équipement d'usinage D6X70 — Techniciens en mécanique et travail des métaux D6X80 — Agents de maîtrise et assimilés en fabrication mécanique H0X91 — Techniciens du dessin industriel 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	10 407 €
Selon la branche	9 000 € – 11 500 €
Prise en charge	Branches concernées
10 407 €	Valeur par défaut · 210 branches

11 500 €	CPNEFP de la métallurgie
10 722 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
9 000 €	CPNE Branche Caoutchouc

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement 31/08/2027

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP35332

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)

RNCP42748

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/37378/>