

Conception des processus de découpe et d'emboutissage

RNCP35332 · 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	H2905, H1203
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	01/09/2022

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

Participation à la réponse à une affaire
 Conception du processus de production et des moyens associés
 Qualification des moyens de production
 Suivi de la production

COMPÉTENCES ATTESTÉES

- Réponse préliminaire à une affaire :
 Interpréter un dossier de conception préliminaire.
 Recenser et spécifier des technologies et des moyens de production.
- Conception et qualification des processus et moyens de production :
 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 oeuvre 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
- Conception collaborative des produits :

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.

- Suivi de la production en entreprise :

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

- Culture générale et expression :

Rendre compte d'une culture acquise en cours de formation

Apprécier un message ou une situation

Communiquer par écrit ou oralement

Appréhender un message

Réaliser un message

- Langue vivante étrangère : anglais :

Compétences de niveau B2 du CECRL :

S'exprimer oralement en continu,

Interagir en anglais,

Comprendre un document écrit rédigé en anglais,

S'exprimer par écrit en anglais

- 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

- Physique - Chimie :

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

- Langue vivante facultative :

Bloc facultatif - Langue vivante étrangère (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

RNCP35332BC01 — 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 6 h

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 6 h

RNCP35332BC02 — 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 oeuvre 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 écrite et orale 45 min

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 45 min

RNCP35332BC03 — Conception collaborative des produits et suivi de leur production

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 orale 4h

RNCP35332BC04 — 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 30 min

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 ...

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

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	01/09/2022
Date de dernière délivrance possible	01/09/2022

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP37378

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://enqdip.sup.adc.education.fr/bts/index.htm>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/35332/>