

Maquettes et prototypes

RNCP879 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 4
Sigle	MC4 — Mention complémentaire
Code(s) NSF	251
Formacode(s)	31664, 23646, 23681
Code(s) ROME	H3203
Type d'enregistrement	Enregistrement de droit
Date d'échéance	31/08/2023

Certificateur(s)

MINISTERE DE L'EDUCATION NATIONALE ET DE LA JEUNESSE · SIRET : 11004301500012

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

A compléter (Reprise)

ACTIVITÉS VISÉES

Le titulaire de ce diplôme est un technicien qui réalise des maquettes ou des prototypes pour l'industrie, l'architecture, l'urbanisme, les expositions ou les musées. Dans le secteur industriel, il peut travailler pour l'automobile, l'aéronautique, la construction navale, l'électroménager... Il connaît bien les matériaux : métaux, plâtre, argile, bois, matières synthétiques (résines...).

Il maîtrise les techniques d'usinage, de formage, d'assemblage et de finition : usinage sur machines conventionnelles ou à commande numérique, prototypage rapide, moulage, découpage, pliage...

Il exerce les activités suivantes :

- préparation du travail : il analyse les documents (plans, croquis, photos...) fournis par le bureau d'études ou le donneur d'ordres. Il détermine la suite des opérations à effectuer, choisit les matériaux, organise les approvisionnements, prend contact avec le sous-traitant éventuel ;
- fabrication des éléments : il réalise les éléments constitutifs de la maquette ou du prototype, manuellement ou par usinage sur machine. Il contrôle leurs formes et leurs dimensions ;
- montage-assemblage : il monte, assemble et fixe les éléments obtenus ; il vérifie la conformité de l'ensemble au cahier des charges ;
- finition, revêtement, décoration : il assure la finition de la maquette ou du prototype, applique le revêtement et les décorations, effectue les contrôles finaux.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences acquises par le titulaire du diplôme sont celles décrites dans l'ensemble des blocs de compétences.

Blocs de compétences

RNCP879BC01 — U1 : Analyse et préparation d'une maquette ou d'un prototype

LISTE DE COMPÉTENCES

Décoder, analyser les informations imposées par le donneur d'ordre.

Déterminer la finalité de la maquette ou du prototype et son application.

Choisir les matériaux à employer, colles et revêtement de finition.

Adapter un programme de fabrication selon les contraintes.
Prévoir l'approvisionnement des fournitures spécifiques.
Suggérer des modifications de forme et de processus oralement ou par écrit.

RNCP879BC02 — U2 : Réalisation d'une maquette ou d'un prototype

LISTE DE COMPÉTENCES

Prendre connaissance des consignes d'hygiène et de sécurité.

Déterminer les processus de fabrication de la maquette ou du prototype.

Organiser les postes de travail.

Élaborer les processus de contrôle

Usiner les éléments constitutifs de la maquette ou du prototype.(MO traditionnelles, MOCN, MO spécifiques) :

- Sur machines outils à commande manuelle ou assistée ;
- Sur machines outils à commande numérique ;
- Sur machines outils spécifiques (prototypage rapide.....).

Façonner les éléments constitutifs de la maquette ou du prototype par des techniques appropriées.

Monter, assembler, fixer, animer les différents éléments constituant la maquette ou le prototype.

Parachever les éléments, la maquette ou le prototype assemblé pour recevoir le revêtement de présentation final et la décoration.

Appliquer le revêtement de présentation final et les éléments de décoration.

Contrôler la forme, les dimensions et l'aspect des éléments constitutifs de la maquette ou du prototype en cours ou en fin de réalisation.

RNCP879BC03 — U3 : Évaluation de la formation en milieu professionnel

LISTE DE COMPÉTENCES

Rendre compte.

Usiner les éléments constitutifs de la maquette ou du prototype.(MO traditionnelles, MOCN, MO spécifiques) :

- Sur machines outils à commande manuelle ou assistée ;
- Sur machines outils à commande numérique ;
- Sur machines outils spécifiques (prototypage rapide.....).

Façonner les éléments constitutifs de la maquette ou du prototype par des techniques appropriées.

Monter, assembler, fixer, animer les différents éléments constituant la maquette ou le prototype.

Parachever les éléments, la maquette ou le prototype assemblé pour recevoir le revêtement de présentation final et la décoration.

Appliquer le revêtement de présentation final et les éléments de décoration.

Contrôler la conformité de l'ensemble de la maquette ou du prototype assemblé.

Contrôler l'aspect de la maquette ou du prototype fini par rapport au cahier des charges.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

entreprises industrielles, musées, cabinets d'architecture

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

maquettiste-prototypiste

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

A compléter (Reprise)

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 3 à 5 sur 5.

Facteurs principaux	Manque de main-d'œuvre disponible, Intensité d'embauche, Inadéquation géographique
Salaire médian (mensuel)	2 097 €
Familles professionnelles (FAP)	E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 3/5 (Modérée) E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques · tension 4/5 (Élevée) 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)
Projets de recrutement (BMO 2026)	18 725
Jugés difficiles à recruter	36 %
Emplois saisonniers	22 %
Familles professionnelles (FAP)	E2X20 — Ouvriers peu qualifiés des industries chimiques et plastiques E2X40 — Ouvriers qualifiés des industries chimiques et plastiques E5X70 — Techniciens des industries de process E5X80 — Agents de maîtrise et assimilés des industries de process

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

A compléter (Reprise)

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

Le jury est présidé par un inspecteur et composé à parts égales : - d'enseignants appartenant à l'enseignement public ou privé ou exerçant en centre de formation d'apprentis ou en section d'apprentissage

- de professionnels employeurs et salariés correspondant au champ du diplôme.

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	7 200 €
Selon la branche	5 400 € – 8 728 €
Prise en charge	Branches concernées
7 200 €	Valeur par défaut · 204 branches
8 728 €	CPNEF inter-secteurs papier carton, CPNEFP Carrières et matériaux, CPNEFP de la métallurgie
8 186 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
7 650 €	CPNE Branche Caoutchouc
7 119 €	CPNEFP Commerce à distance
6 647 €	CPNEFP Import-Export
6 400 €	CPNEF de la Publicité
5 400 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date d'échéance de l'enregistrement	31/08/2023
Date de dernière délivrance possible	31/08/2023

Liens avec d'autres certifications

NOUVELLE(S) CERTIFICATION(S)
RNCP38304

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

ONISEP

Légifrance pour les textes réglementaires

éduscol

ONISEP

Légifrance

éduscol

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/879/>

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	3
Montant total engagé	5 536 €
Coût moyen par dossier	1 845 €
Durée moyenne	1260 h
Période	08/2021 – 08/2023
France compétences	100 %

Formations engagées via le CPF — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.