

Modeleur designer 3D

RNCP39384 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 6
Code(s) NSF	200n
Formacode(s)	45006, 31684, 31634, 24404
Code(s) ROME	H1204
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	19/07/2024
Date d'échéance	19/07/2027

Certificateur(s)

STRATE COLLEGE · SIRET : 39172243600030

Partenaires habilités

1 organisme habilité, d'après la liste publiée par France compétences : 1 à former et organiser l'évaluation.

Organisme	SIRET	Habilitation
STRATE ECOLE DE DESIGN-LYON	81209556000031	Former et organiser l'évaluation

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le Modeleur – Designer 3D joue un rôle central dans la conception d'un produit qu'il s'agisse de produits destinés à une production industrielle à grande échelle ou à une fabrication artisanale en petites séries.

Il peut exercer dans une multitude de secteurs : automobile, aéronautique, transport, ameublement, luxe, artisanat d'art... En effet, tous les objets qui nous entourent sont passés par une étape de conception.

Son champ d'action est variable en fonction du projet et du cadre d'exercice. Dans les grandes structures disposant d'un département de conception, il sera généralement spécialisé dans une étape de conception et sera amené à collaborer avec une équipe pluridisciplinaire tandis que dans de plus petites structures, ou lorsqu'il exerce à son compte il supervisera l'ensemble du processus de conception en lien direct avec le client. Très polyvalent, il pourra alors embrasser à la fois la création du concept (le design), la modélisation 3D, le prototypage et même la fabrication du produit final.

Les métiers de la conception évoluent avec les mutations technologiques, et environnementales.

L'intelligence artificielle, révolutionne les processus de conception en permettant la génération automatique d'hypothèses de designs sur la base de paramètres définis par le concepteur. Parallèlement, les imprimantes 3D prennent une place de plus en plus importante, facilitant les itérations de conception rapides et offrant des avantages économiques. Enfin, une autre transformation majeure concerne le développement des approches de design éco-responsables. Les Modeleurs-Designers 3D doivent désormais penser des produits constitués de matériaux renouvelables, et veiller à intégrer des considérations environnementales tout au long du processus de conception du produit.

La certification professionnelle "Modeleur- Designer 3D " de niveau 6 proposée par STRATE, tient compte de ces différents facteurs d'évolution du métier et intègre les nouvelles compétences et savoir-faire nécessaires dans un contexte en constante évolution.

ACTIVITÉS VISÉES

La certification couvre les activités suivantes :

Définition d'un concept de produit :

- Analyse d'une demande de conception d'un produit.
- Etude du marché et des spécificités du public utilisateur cible.
- Exploration et présentation des pistes conceptuelles.

Gestion de projet de modélisation numérique ou physique :

- Chiffrage et planification d'un projet de conception d'un produit.
- Conduite du processus de sélection des fournisseurs, sous-traitants et prestataires.
- Coordination d'une équipe pluridisciplinaire de conception.
- Documentation et présentation des livrables d'un projet de conception d'un produit

Modélisation numérique d'un produit :

- Modélisation 3D itérative d'un concept de produit en vue de la fabrication d'un prototype.
- Modélisation 3D d'un produit dans le cadre de l'élaboration d'un support de communication.

Fabrication d'un prototype physique :

- Test et optimisation d'un concept de produit.
- Définition d'un processus de fabrication éco-responsable.
- Prototypage d'un produit au moyen de machines-outils et de techniques de fabrication traditionnelles.

Développement de son activité professionnelle indépendante de Modeleur / Designer 3D:

- Création d'une activité entrepreneuriale dans le domaine du design de produit
- Définition et mise en œuvre d'une stratégie marketing et commerciale.

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Les compétences attestées sont les suivantes :

Analyser la demande d'un commanditaire

Réaliser une veille concurrentielle, technologique, artistique, et en matière de design éco-responsable

Collecter et analyser des informations sur les besoins, les attentes, et les spécificités du public d'utilisateurs

Animer des ateliers d'idéation auprès d'une équipe pluridisciplinaire et des parties prenantes

Présenter différentes pistes conceptuelles en utilisant des supports visuels, en formulant des recommandations

Evaluer le coût d'une prestation de modélisation numérique et / ou physique

Planifier un projet de modélisation numérique et/ ou physique

Sélectionner les fournisseurs, sous-traitants et prestataires

Coordonner une équipe projet composée d'intervenants internes et/ ou externes

Présenter les différents livrables de conception d'un produit aux parties prenantes

Rédiger la documentation technique du produit

Réaliser des modèles numériques préliminaires (ou sketch model numériques)

Modéliser un objet en 3D dans le cadre d'un prototypage rapide via impression 3D ou fraisage numérique

Modéliser un objet en 3D dans le cadre de la réalisation de visuel de communication

Réaliser les éclairages et textures d'un modèle 3D

Réaliser des maquettes de principes

Définir le processus de fabrication du produit dans une démarche écoresponsable

Fabriquer un prototype avec une machine-outil (impression 3D, fraisage, découpe laser...)

Fabriquer un prototype/ ou une maquette de démonstration

Définir le modèle économique d'un projet de création d'entreprise

Créer une entreprise en sélectionnant le statut juridique le plus adapté

Promouvoir les activités de son entreprise

Développer son réseau de partenaires et de contacts clients

Blocs de compétences

RNCP39384BC01 — Définir le concept d'un produit

LISTE DE COMPÉTENCES

Analyser la demande du commanditaire, en s'appuyant sur les éléments de concept et le cahier des charges, et en approfondissant la compréhension du besoin via des échanges et/ou des entretiens avec le commanditaire et les parties prenantes, afin de cadrer le projet de conception du produit.

Réaliser une veille concurrentielle, technologique, artistique, et en matière de design éco-responsable, en définissant

les objectifs de veille, et en mobilisant des méthodologies de recherche, afin de soutenir le travail exploratoire nécessaire à la conception d'un produit.

Collecter et analyser des informations sur les besoins, les attentes, et les spécificités du public d'utilisateurs en mobilisant des méthodes d'exploration appropriées (entretiens, observations enquêtes, analyses de données), et en formalisant les persona, pour guider les choix de conception du produit.

Animer des ateliers d'idéation auprès d'une équipe pluridisciplinaire et des parties prenantes en mobilisant les techniques appropriées (ex : brainstorming, mind mapping et autres méthodes d'innovation), afin de stimuler la créativité collective et identifier les premières pistes conceptuelles.

Présenter différentes pistes conceptuelles en utilisant des supports visuels, en formulant des recommandations, et en mettant en avant les solutions éco-responsables, afin de valider avec le commanditaire les principales composantes du concept de produit.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Projet de conception d'un produit

Pour plus d'information sur les attendus des modalités d'évaluation, veuillez télécharger le référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation.

RNCP39384BC02 — Gérer un projet de modélisation numérique ou physique

LISTE DE COMPÉTENCES

Évaluer le coût d'une prestation de modélisation numérique et / ou physique, en identifiant les outils, les matériaux, équipements, technologies et les compétences nécessaires, et en anticipant les imprévus et les changements éventuels, afin de s'assurer de la rentabilité du projet tout en répondant aux attentes client.

Planifier un projet de modélisation numérique et/ ou physique en définissant les étapes clefs, les livrables intermédiaires et finaux, en identifiant les ressources à mobiliser, et en tenant compte des risques, afin de réaliser la prestation dans les délais impartis.

Sélectionner les fournisseurs, sous-traitants et prestataires, en s'assurant de la qualité des produits et services, en élaborant des cahiers des charges détaillé, en définissant les critères de sélection et d'évaluation des offres, et en veillant à leur engagement en termes de Responsabilité Sociale des Entreprises (RSE), afin de répondre aux besoins des projets de conception.

Coordonner une équipe projet composée d'intervenants internes et/ ou externes, en communiquant sur les enjeux et les orientations du projet de conception, en définissant la méthodologie de gestion de projet, les rôles et les objectifs à atteindre, et en adaptant ses méthodes managériales aux différentes formes de diversités (diversité culturelle, handicap, profil, autonomie.), afin de renforcer l'efficacité collective.

Présenter les différents livrables de conception d'un produit aux parties prenantes en argumentant les caractéristiques esthétiques, techniques et fonctionnelles des prototypes afin d'obtenir des retours et validations à chaque étape clé du projet.

Rédiger la documentation technique du produit, en synthétisant les informations provenant de la modélisation 3D, des tests prototypes et des échanges avec les équipes interdisciplinaires, afin de communiquer les informations nécessaires pour la fabrication et l'assemblage du produit final.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Projet de conception d'un produit impliquant une prestation de modélisation numérique et / ou physique

Etude de cas portant sur une problématique d'organisation et de gestion d'une d'équipe projet

Pour plus d'information sur les attendus des modalités d'évaluation, veuillez télécharger le référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation.

RNCP39384BC03 — Réaliser la modélisation numérique d'un produit

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser des modèles numériques préliminaires (ou sketch model numériques), en déterminant les idées de concepts à tester en collaboration avec l'équipe de conception, et en choisissant les techniques et outils de modélisation rapide (modélisation 3D manuelle ou à l'aide d'algorithmes génératifs), afin d'explorer des solutions formelles ou techniques.

Modéliser un objet en 3D, en s'appuyant sur les éléments de concept préalablement validés et le cas échéant sur la documentation technique associée, en utilisant les logiciels et les techniques appropriés en vue de préparer la réalisation d'un prototype rapide via impression ou fraisage numérique.

Modéliser un objet en 3D dans le cadre de la réalisation de visuel de communication, en s'appuyant sur des références visuelles (images 2D, concepts artistiques, plans, maquettes physiques...), en utilisant les logiciels et les

techniques appropriés, et en tenant compte des exigences fonctionnelles du projet, afin de créer des représentations visuelles conformes au cahier des charges.

Réaliser les éclairages et textures d'un modèle 3D, en utilisant les outils, logiciels et techniques appropriés, en tenant compte des exigences esthétiques, artistiques et scénographiques du projet, afin d'habiller le modèle 3D conformément au concept et au cahier des charges.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Projet de conception d'un produit impliquant une prestation de modélisation numérique

Pour plus d'information sur les attendus des modalités d'évaluation, veuillez télécharger le référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation.

RNCP39384BC04 — Fabriquer un prototype physique

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser des maquettes de principes en s'appuyant sur les informations issues des phases précédentes de conception (modélisation numérique, simulations...), en utilisant les outils et matériaux appropriés, afin d'ajuster et valider les éléments de design avec l'équipe de conception et les parties prenantes, avant de passer à la fabrication du prototype final.

Définir le processus de fabrication du produit dans une démarche écoresponsable, en se basant sur les spécifications et les contraintes du projet, et en déterminant les matériaux et les outils et ressources de production et les mesures préventives de sécurité, afin de préparer la phase de fabrication.

Fabriquer un prototype avec une machine-outil (impression 3D, fraisage, découpe laser...), en suivant les spécifications de conception, en paramétrant les réglages appropriés pour la machine utilisée, et en assurant la qualité du résultat final, afin de concrétiser les concepts validés.

Fabriquer un prototype/ ou une maquette de démonstration, en mobilisant diverses techniques de fabrication traditionnelles (moulage, assemblage, façonnage, usinage etc.), en utilisant les outils, les machines et les matériaux appropriés, et en respectant les normes et mesures de sécurité, afin de concrétiser un concept.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Projet de conception d'un produit impliquant une prestation de prototypage

Pour plus d'information sur les attendus des modalités d'évaluation, veuillez télécharger le référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation.

RNCP39384BC05 — Développer son activité professionnelle indépendante de Modeleur- Designer 3D

LISTE DE COMPÉTENCES

Définir le modèle économique d'un projet de création d'entreprise en procédant à une étude de marché et des cibles clients, en évaluant la faisabilité du projet, et en définissant une stratégie développement afin de préparer le lancement d'une activité entrepreneuriale de Modeleur - Designer 3D.

Créer une entreprise en sélectionnant le statut juridique le plus adapté et en réalisant les démarches administratives nécessaires (formalités) au lancement d'une activité afin d'être en conformité avec les obligations légales inhérentes à l'exercice d'une activité entrepreneuriale.

Promouvoir les activités de son entreprise en mettant en place une stratégie de communication sur son offre de services via différents outils de communication (portfolio, actualités, newsletters, publications sur les réseaux) afin de développer l'image de marque de son entreprise.

Développer son réseau de partenaires et de contacts clients en mettant en place des techniques de réseautage (participation à des événements, conférences, salons professionnels...), et en menant des actions de prospection, afin d'élargir le rayonnement de son activité.

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Mise en situation professionnelle portant sur les différentes actions à mener pour créer une activité entrepreneuriale de modeleur-designer 3D (business plan, choix du statut juridique, stratégie de communication et de développement d'un réseau de partenaires et de clients)

Pour plus d'information sur les attendus des modalités d'évaluation, veuillez télécharger le référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation.

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS

Secteurs d'activité :

Le modelleur 3D/ prototypiste (ou Modelleur/ designer 3D) est susceptible d' intervenir aussi bien dans les processus de conception industrielle que dans la conception artisanale, il peut exercer au sein de multiples secteurs : automobile, aéronautique, luxe, ameublement, architecture, santé, défense, artisanat d'art...

Typologie des entreprises :

Les modelleurs 3D/ prototypiste peuvent exercer dans divers types de structures aussi bien dans des PME, que dans des grands groupes, ou au sein d'administrations et de services publics.

Ci-dessous quelques exemple de structure :

Bureau d'étude

Industries

Entreprises de publicité ou de marketing

Agences de design de produit

Agences d'architecture

Enfin, le modelleur designer 3D peut créer sa propre agence de prototypage, exercer en tant qu'artisan ou en freelance.

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES

En début de carrière : Modelleur numérique; Modelleur 3D / prototypiste; Modelleur class A; Modelleur surfacique; Concepteur de produit; Concepteur CAO; Designer industriel; Modelleur - designer

Après quelques années d'expérience : Responsable de production; Directeur technique industriel; Chef de projet; Designer industriel

RÉGLEMENTATIONS D'ACTIVITÉ

Sans objet.

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 faible (1/5)
Facteurs principaux	Non-attractivité salariale
Salaire médian (mensuel)	2 300 €
Familles professionnelles (FAP)	U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	3 755
Jugés difficiles à recruter	20 %
Emplois saisonniers	22 %
Familles professionnelles (FAP)	U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle

Voies d'accès

MODALITÉS D'ACCÈS

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

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

En formation initiale

Entrée en 1ère année :

- Etre titulaire d'une certification de niveau 4, d'un bac, d'un DEAU ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...)

Entrée en 2ème année :

- Etre titulaire d'une certification de niveau 4, d'un bac, d'un DEAU ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), et avoir validé 60 crédits ECTS dans le domaine de la modélisation 3D, du prototypage, du design industriel, ou un

domaine proche.

Entrée en 3ème année :

- Etre titulaire d'une certification de niveau 5, d'un bac+2, ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), ou avoir validé 120 crédits ECTS, dans le domaine de la modélisation 3D, du prototypage, du design industriel, ou un domaine proche.

En alternance (contrat apprentissage ou contrat de professionnalisation)

Pour un cursus en 3 ans :

- Etre titulaire d'une certification de niveau 4, d'un bac, d'un DEAU ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...)

Pour un cursus en 2 ans :

- Etre titulaire d'une certification de niveau 4, d'un bac, d'un DEAU ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), et avoir validé 60 crédits ECTS dans le domaine de la modélisation 3D, du prototypage, du design industriel, ou un domaine proche.

Pour un cursus en 1 an :

- Etre titulaire d'une certification de niveau 5, d'un bac+2, ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), ou avoir validé 120 crédits ECTS, dans le domaine de la modélisation 3D, du prototypage, du design industriel, ou un domaine proche.

En formation continue

Cas 1 : Entrée avec un niveau 5 (Bac+2)

- Etre titulaire d'une certification de niveau 5, d'un bac+2, d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), ou avoir validé 120 crédits ECTS, dans le domaine de la modélisation 3D, du prototypage, du design industriel, ou un domaine proche.
- Ou Etre titulaire d'une certification de niveau 5, d'un bac+2, ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), ou avoir validé 120 crédits ECTS, dans un autre domaine de formation/métier de la certification visée et justifier d'une expérience professionnelle dans le secteur visé de 12 mois minimum

Cas 2 : Entrée avec un niveau 4

- Etre titulaire d'une certification de niveau 4, d'un bac, d'un DEAU ou d'un diplôme équivalent (diplôme étranger...), et justifier d'une expérience professionnelle dans le secteur visé de 24 mois minimum

PRÉREQUIS À LA VALIDATION

En formation initiale

En cas d'intégration en 1ère année :

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation
- Avoir effectué un cursus de formation de 36 mois préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné.
- Et avoir réalisé un stage (ou une mission professionnelle) en lien avec les fonctions visées, d'une durée minimale de 5 mois, pouvant être découpée et réalisée en plusieurs fois (stage alterné, cumul de plusieurs missions professionnelles...).

En cas d'intégration en 2ème année :

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation
- Avoir effectué un cursus de formation de 24 mois préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné
- Et avoir réalisé un stage (ou une mission professionnelle) en lien avec les fonctions visées, d'une durée minimale de 5 mois, pouvant être découpée et réalisée en plusieurs fois (stage alterné, cumul de plusieurs missions professionnelles...).

En cas d'intégration en 3ème année :

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation
- Avoir effectué un cursus de formation de 12 mois préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné.
- Et avoir réalisé un stage (ou une mission professionnelle) en lien avec les fonctions visées, d'une durée minimale de 5 mois, pouvant être découpée et réalisée en plusieurs fois (stage alterné, cumul de plusieurs missions professionnelles...).

En alternance (contrat apprentissage ou contrat de professionnalisation)

Pour un cursus en 3 ans :

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation
- Et avoir effectué un cursus de formation en alternance de 36 mois préparant au passage et à l'obtention de la

certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné.

Pour un cursus en 2 ans :

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation
- Et avoir effectué un cursus de formation en alternance de 24 mois préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné

Pour un cursus en 1 an :

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation
- Et avoir effectué un cursus de formation en alternance de 12 mois préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné.

En formation continue

Cas 1 : entrée avec un niveau 5 (Bac+2)

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation,
- Et avoir effectué un cursus de formation préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné

Cas 2 : entrée avec un niveau 4

- Avoir validé les conditions d'accès à la formation,
- Et avoir effectué un cursus de formation préparant au passage et à l'obtention de la certification visée chez le certificateur ou un partenaire conventionné

Déroptions spécifiques :

Si le candidat ne dispose pas de l'expérience professionnelle ou du diplôme requis, le candidat devra présenter un dossier démontrant sa capacité à valider la certification professionnelle (VAP, attestation employeur ou autres preuves d'une expérience professionnelle, personnelle ou associative permettant l'acquisition de compétences connexes...).

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

Le jury est composé de 4 membres dont 50% de professionnels :

?- Le directeur?de l'école

?- Un responsable pédagogique ou enseignant

?- Deux professionnels externes, exerçant dans le métier visé (dont le président du jury)

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	11 676 €
Selon la branche	6 600 € – 11 825 €
Prise en charge	Branches concernées
11 676 €	Valeur par défaut · 203 branches
11 825 €	CPNE de l'édition de livres, de l'édition phonographique et de l'édition de musique, CPNEF de l'audiovisuel, CPNEF de la Publicité, CPNEF de la presse et des agences de presse, CPNEFP des commerces de gros
11 352 €	CPNE Travail Temporaire
10 000 €	CPNEFP de l'enseignement privé indépendant
8 057 €	CPNEFP de la Branche des Caisses régionales de Crédit Agricole et autres organismes
7 000 €	CPNEFP de la métallurgie
6 600 €	CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager

Base légale

Date de décision	19/07/2024
Durée de l'enregistrement	3 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	19/07/2027
Date de dernière délivrance possible	19/07/2031

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2022	13	0	100 %	—
2021	30	0	100 %	100 %

Liens avec d'autres certifications

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34468

Pour plus d'informations

LIEN VERS LE DESCRIPTIF

<https://www.strate.design/formation/modelage-3d>

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/39384/>