

Dessinateur BIM en bâtiment et architecture

RNCP40858 · RNCP · Publiée

L'essentiel

Niveau de qualification	Niveau 5
Code(s) NSF	230m, 233n
Formacode(s)	22255, 31676, 22223, 22252, 45015
Code(s) ROME	F1101, F1102, F1104, F1106
Type d'enregistrement	Enregistrement sur demande
Date d'enregistrement	25/06/2025
Date d'échéance	25/06/2027

Certificateur(s)

EDAIC · SIRET : 50410060300027

Résumé de la certification

OBJECTIFS ET CONTEXTE

Le titre de dessinateur BIM en bâtiment et architecture répond à un besoin de profils techniques capables de produire des maquettes numériques BIM, des plans 2D, 3D, des détails techniques mais également de préparer les pièces administratives et graphiques en vue du dépôt d'un permis de construire.

Le dessinateur BIM en bâtiment et architecture intervient de l'étude préliminaire à la réalisation de l'ouvrage.

Les ouvrages réalisés concernent soit des constructions bâtiments industriels, tertiaires, des immeubles d'habitation (construction neuve ou rénovation), des aménagements d'espaces publics ou privés, des aménagements d'intérieurs. Par nature, le métier de dessinateur BIM en bâtiment et architecture est évolutif. Il nécessite une mise à jour permanente aussi bien technologique (évolution des techniques de construction/écoconstruction, des matériaux biosourcés) qu'informatique (maquettes numériques, BIM) ou normative (RE2020, accessibilité PMR...).

ACTIVITÉS VISÉES

Gestion d'un projet en bâtiment et architecture : faisabilité technique, juridique et budgétaire

Avant-projet sommaire et représentation commerciale

Avant-projet définitif et plans d'exécution

Planification et organisation du chantier

COMPÉTENCES ATTESTÉES

Identifier et analyser les besoins du client afin de les retranscrire dans un cahier des charges en se référant aux échanges et/ou documents fournis par le client/maitre d'ouvrage :

Interpréter le code de l'urbanisme en analysant les documents administratifs afférent à cette étape (Plan Local d'Urbanisme-cartes de risques inondation, neige...) pour s'assurer de la faisabilité du projet

Identifier/interpréter la RE

2020 (Règlementation Environnementale) en se rapprochant des mairies, préfectures, ...

pour s'assurer de la conformité du projet

Mettre en œuvre la réglementation des ERP (Établissement Recevant du Public) en se rapprochant des mairies, préfectures, pompiers ...

pour s'assurer de la conformité du projet

Réaliser un relevé en utilisant les moyens de mesure afin de réaliser un plan de l'existant

Mettre au propre un relevé grâce aux outils de Dessin ou Conception Assisté par Ordinateur dans le but d'approfondir la connaissance que l'on peut avoir d'un bâtiment

Identifier les contraintes du projet en analysant le plan afin de répondre à la demande du client
 Rédiger une notice technique pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) en utilisant le modèle fourni pour la demande de permis de construire/déclaration de travaux pour les ERP
 Appliquer les codes de la construction et de l'habitation en respectant les DTU (Documents Techniques Unifiés) existants pour chaque métier afin d'assurer la faisabilité technique du projet
 Réaliser une esquisse pour proposer des solutions techniques et vérifier la faisabilité du projet en tenant compte des différentes contraintes du programme et du site en question
 Présenter une ou plusieurs solutions techniques qui prennent en compte le cahier des charges défini préalablement afin de répondre à la demande du client
 Modéliser une maquette 3D avec un outil CAO - BIM pour communiquer avec les différents corps de métier
 Produire une image commerciale avec un logiciel de rendu pour informer et convaincre le maître d'ouvrage
 Réaliser une mise en page graphique pour l'ensemble des éléments du dossier à l'aide d'outils numériques pour une meilleure compréhension du maître d'ouvrage
 Concevoir une présentation commerciale avec les outils adaptés pour promouvoir le projet et ainsi avoir une vision globale de ce dit projet
 Argumenter et défendre les choix proposés au travers d'une présentation commerciale afin de les faire valider par le client
 Proposer des solutions alternatives en apportant des modifications aux plans, images, maquette 3D, vidéo... afin de répondre aux remarques du client après la première proposition
 Utiliser de manière pertinente les éléments architecturaux des outils BIM pour les intégrer dans le projet
 Utiliser une bibliothèque d'éléments constructifs des outils BIM pour les intégrer dans le projet
 Représenter graphiquement une idée architecturale pour répondre au cahier des charges du client en utilisant les conventions de dessin et les outils de CAO BIM
 Savoir lire et interpréter les documents et les plans afin d'apporter des modifications si besoin grâce aux outils de dessin technique
 Identifier de manière pertinente les éléments architecturaux (poteaux, poutres, éléments de façade...) pour une réalisation adaptée au projet du client
 Conceptualiser des détails architecturaux (acrotère, chape, couverture,...) pour les transmettre aux différentes entreprises grâce à la méthodologie BIM
 Modéliser des éléments constructifs BIM (portes, fenêtres,...) pour les intégrer dans une bibliothèque afin de les exploiter dans le projet
 Réaliser des plans d'exécution adaptés pour le chauffagiste, l'électricien, le maçon,...
 Réaliser le changement d'échelle pour la réalisation de carnets de détails d'exécution
 Réaliser une mise en page graphique pour les documents administratifs
 Remplir un document administratif (permis de construire/déclaration de travaux) en s'appuyant sur les réglementations et les règles d'urbanisme applicables pour le déposer auprès de la mairie
 Identifier l'ordre d'intervention des différents corps d'état pour établir un planning cohérent selon la méthode PERT ou le diagramme de GANTT
 Rédiger en étroite collaboration avec le maître d'œuvre un compte rendu de réunion de chantier (être capable de notifier les désaccords des entreprises et les remarques de l'architecte sur les dysfonctionnements sur le chantier)
 Relever et analyser les modifications survenues sur le chantier afin de mettre à jour les plans de manière à ce qu'ils soient conformes à l'ouvrage exécuté (DOE)
 Mettre à jour la maquette numérique selon la méthodologie BIM
 Suivre une procédure de classement

Blocs de compétences

RNCP40858BC01 — Gestion d'un projet en bâtiment et architecture

LISTE DE COMPÉTENCES

Identifier et analyser les besoins du client afin de les retranscrire dans un cahier des charges en se référant aux échanges et/ou documents fournis par le client/maître d'ouvrage
 Interpréter le code de l'urbanisme en analysant les documents administratifs afférent à cette étape (Plan Local d'Urbanisme-cartes de risques inondation, neige...) pour s'assurer de la faisabilité du projet
 Identifier/interpréter la RE

2020 (Règlementation Environnementale) en se rapprochant des mairies, préfectures, ...
pour s'assurer de la conformité du projet
Mettre en œuvre la réglementation des ERP (Établissement Recevant du Public) en se rapprochant des mairies, préfectures, pompiers ...
pour assurer la conformité du projet
Réaliser un relevé en utilisant les moyens de mesure afin de réaliser un plan de l'existant
Mettre au propre un relevé grâce aux outils de Dessin ou Conception Assisté par Ordinateur dans le but d'approfondir la connaissance que l'on peut avoir d'un bâtiment
Identifier les contraintes du projet en analysant le plan afin de répondre à la demande du client
Rédiger une notice technique pour l'accessibilité aux personnes à mobilité réduite (PMR) en utilisant le modèle fourni pour la demande de permis de construire/déclaration de travaux pour les ERP
Appliquer les codes de la construction et de l'habitation en respectant les DTU (Documents Techniques Unifiés) existants pour chaque métier afin d'assurer la faisabilité technique du projet

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Étude de cas portant sur l'analyse du PLU et de l'ensemble des réglementations pour un projet simulé : production écrite
Soutenance orale

RNCP40858BC02 — Avant-projet sommaire et représentation commerciale

LISTE DE COMPÉTENCES

Réaliser une esquisse pour proposer des solutions techniques et vérifier la faisabilité du projet en tenant compte des différentes contraintes du programme et du site en question
Présenter une ou plusieurs solutions techniques qui prennent en compte le cahier des charges défini préalablement afin de répondre à la demande du client
Modéliser une maquette 3D avec un outil CAO - BIM pour communiquer avec les différents corps de métier
Produire une image commerciale avec un logiciel de rendu pour informer et convaincre le maître d'ouvrage
Réaliser une mise en page graphique pour l'ensemble des éléments du dossier à l'aide d'outils numériques pour une meilleure compréhension du maître d'ouvrage
Concevoir une présentation commerciale avec les outils adaptés pour promouvoir le projet et ainsi avoir une vision globale de ce dit projet
Argumenter et défendre les choix proposés au travers d'une présentation commerciale afin de les faire valider par le client
Proposer des solutions alternatives en apportant des modifications aux plans, images, maquette 3D, vidéo... afin de répondre aux remarques du client après la première proposition
Utiliser de manière pertinente les éléments architecturaux des outils BIM pour les intégrer dans le projet
Utiliser une bibliothèque d'éléments constructifs des outils BIM pour les intégrer dans le projet

MODALITÉS D'ÉVALUATION

Étude de cas portant sur un projet simulé avec fourniture de plans 2D, 3D et d'une maquette numérique BIM : production écrite
Soutenance orale

RNCP40858BC03 — Avant-projet définitif et plans d'exécution

LISTE DE COMPÉTENCES

Représenter graphiquement une idée architecturale pour répondre au cahier des charges du client en utilisant les conventions de dessin et les outils de CAO BIM
Savoir lire et interpréter les documents et les plans afin d'apporter des modifications si besoin grâce aux outils de dessin technique
Identifier de manière pertinente les éléments architecturaux (poteaux, poutres, éléments de façade,...) pour une réalisation adaptée au projet du client
Conceptualiser des détails architecturaux (acrotère, chape, couverture,...) pour les transmettre aux différentes entreprises grâce à la méthodologie BIM
Modéliser des éléments constructifs BIM (portes, fenêtres,...) pour les intégrer dans une bibliothèque afin de les exploiter dans le projet
Réaliser des plans d'exécution adaptés pour le chauffagiste, l'électricien, le maçon,...

Réaliser le changement d'échelle pour la réalisation de carnets de détails d'exécution
Réaliser une mise en page graphique pour les documents administratifs
Remplir un document administratif (permis de construire/déclaration de travaux) en s'appuyant sur les réglementations et les règles d'urbanisme applicables pour le déposer auprès de la mairie

MODALITÉS D'ÉVALUATION
Étude de cas portant sur un projet simulé : production écrite
Soutenance orale

RNCP40858BC04 — Planification et organisation du chantier

LISTE DE COMPÉTENCES
Identifier l'ordre d'intervention des différents corps d'état pour établir un planning cohérent selon la méthode PERT ou le diagramme de GANTT
Rédiger en étroite collaboration avec le maitre d'œuvre un compte rendu de réunion de chantier (être capable de notifier les désaccords des entreprises et les remarques de l'architecte sur les dysfonctionnements sur le chantier)
Relever et analyser les modifications survenues sur le chantier afin de mettre à jour les plans de manière à ce qu'ils soient conformes à l'ouvrage exécuté (DOE)
Mettre à jour la maquette numérique selon la méthodologie BIM
Suivre une procédure de classement

MODALITÉS D'ÉVALUATION
Étude de cas portant sur un projet simulé de mission OPC, à partir d'un dossier technique : production écrite
Soutenance orale

Secteur d'activité et type d'emploi

SECTEURS D'ACTIVITÉS
Cabinets d'architecture ou d'architecture d'intérieur
Maitres d'œuvres
Constructeurs / Promoteurs
Cabinets d'ingénierie
Bureaux d'études
Entreprises générales du bâtiment

TYPE D'EMPLOIS ACCESSIBLES
Dessinateur en bâtiment
Dessinateur en architecture
Dessinateur projeteur
Technicien d'études en CAO-DAO
BIM modeleur
Collaborateur d'architecte

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)	Élevée (4/5) Moyenne pondérée par l'emploi ; les familles ci-dessous s'échelonnent de 1 à 5 sur 5.
Facteurs principaux	Inadéquation géographique, Non-attractivité salariale, Intensité d'embauche
Salaire médian (mensuel)	2 170 €

Familles professionnelles (FAP)	A1X41 — Jardiniers des espaces verts et naturels · tension 3/5 (Modérée) B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP · tension 5/5 (Très élevée) B6X72 — Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics · tension 5/5 (Très élevée) B7X90 — Architectes · tension 3/5 (Modérée) B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP · tension 5/5 (Très élevée) U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle · tension 1/5 (Très faible)
Projets de recrutement (BMO 2026)	43 643
Jugés difficiles à recruter	43 %
Emplois saisonniers	23 %
Familles professionnelles (FAP)	A1X41 — Jardiniers des espaces verts et naturels B6X71 — Techniciens experts et chargés d'études du BTP B6X72 — Dessinateurs en bâtiment et en travaux publics B7X90 — Architectes B7X91 — Cadres des études BTP, des études géologiques, du métré de la construction et du contrôle et diagnostic technique du BTP U1X82 — Graphistes, dessinateurs, stylistes, décorateurs et créateurs de supports de communication visuelle

Voies d'accès

PRÉREQUIS À L'ENTRÉE EN FORMATION

En formation initiale ou continue hors alternance : minimum un niveau 4 (de type bac)

En alternance : un niveau 4 (type bac technique dans le domaine) ou une expérience significative ainsi qu'un dossier de réalisations

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

2 personnes extérieurs à l'école (architectes, ingénieurs bâtiment, responsable bureaux études)

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	7 882 €
Selon la branche	6 000 € – 8 260 €
Prise en charge	Branches concernées
7 882 €	Valeur par défaut · 204 branches
8 260 €	CPNEFP de la branche de la promotion immobilière, CPNEFP des commerces et services de l'audiovisuel, de l'électronique et de l'équipement ménager, CPNEFP du Négoce de l'ameublement
8 167 €	CPNEFP de la branche des entreprises d'architecture
8 164 €	CPNEFP de la branche des prestataires de services du secteur tertiaire
8 156 €	CPNEFP dans les établissements d'enseignement privés sous contrat
8 124 €	CPNE conjointes du bâtiment et des travaux publics
6 510 €	CPNE de l'ingénierie, des services informatiques et du conseil

Base légale

Date de décision	25/06/2025
Durée de l'enregistrement	2 ans
Date d'échéance de l'enregistrement	25/06/2027
Date de dernière délivrance possible	25/06/2031

Statistiques

Année	Certifiés	Dont VAE	Insertion 6 mois	Métier 2 ans
2024	29	0	89 %	—
2023	27	0	84 %	80 %
2022	30	0	92 %	69 %

Liens avec d'autres certifications

ANCIENNES VERSIONS

RNCP39348

CORRESPONDANCES (PAR BLOCS)

RNCP34458, RNCP39348

Pour plus d'informations

Fiche officielle (France Compétences)

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/40858/>

Où se former

Formations référencées	7
Organismes	1
Régions couvertes	1
Prix indicatif	1 100 € – 2 750 €
Durée	14 – 35 h

Offre de formation — MonCompteFormation (Caisse des Dépôts), licence ouverte.

Se former en apprentissage

Formations en apprentissage	1
Organismes gestionnaires (CFA)	1
Organismes formateurs	1
Régions couvertes	1
Départements couverts	1

Organismes certifiés Qualiopi	1
-------------------------------	---

Sessions	de 01/2026 à 09/2027
----------	----------------------

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

Entrées et sorties de formation

Entrées en formation	8
----------------------	---

Parcours menés à terme	7
------------------------	---

Taux d'achèvement	88 %
-------------------	------

Période	08/2025 – 06/2026
---------	-------------------

Entrées et sorties — Caisse des Dépôts (open data), tous organismes confondus.

Demande CPF — formations engagées

Dossiers CPF engagés	8
----------------------	---

Montant total engagé	14 445 €
----------------------	----------

Coût moyen par dossier	1 806 €
------------------------	---------

Durée moyenne	30 h
---------------	------

Période	07/2025 – 04/2026
---------	-------------------

France compétences	83 %
--------------------	------

Reste à charge titulaire	17 %
--------------------------	------

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