



FICHES RNCP

RNCP34458 – Dessinateur en bureau d'études bâtiment Niveau 5

Lien France Compétences :

<https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/34458/>

Résumé de la certification :

Objectifs et contexte de la certification :

Le secteur de la construction subit une transformation avec l'adoption des technologies liées à l'informatique. Le dessinateur en bureau d'études CAO/DAO jouent un rôle prépondérant dans cette nouvelle approche car la modélisation et la simulation constituent des outils centraux pour anticiper la performance des bâtiments, lors de leur conception et de leur suivi.

Il en résulte des demandes plus spécialisées capables de simuler au travers d'une maquette numérique tous types de projets réalisés par des bureaux d'études très performants. Les compétences du dessinateur en bureau d'études s'élargissent donc vers le dessin 3D, en lien avec l'utilisation des documents générés par le scan 3D et l'intégration de documents dans le BIM.

La rénovation dans le bâtiment est une source d'accroissement de l'activité, par voie de conséquence les phases d'études préalables sont importantes. L'ensemble de la profession doit faire face aux évolutions des normes et des bonnes pratiques avec :

- L'éco construction
- L'informatisation des données par le biais de la maquette numérique
- L'évolution technologique

Autant de facteurs qui rendent le rôle du dessinateur en bureau d'études indispensable à tout projet.

Activités visées :

- Bloc 1 : Interpréter les données de l'avant-projet pour proposer une restitution aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage
 - Activité 1 : Préparation du projet
 - Activité 2 : Validation de la conformité
 - Activité 3 : Finalisation du dossier d'avant-projet définitif (APD)
- Bloc 2 : Concevoir des plans bâtiment afin de modéliser la maquette numérique du projet
 - Activité 1 : Création de plans détaillés
 - Activité 2 : Vérification des plans
 - Activité 3 : Recherche des matériaux
 - Activité 4 : Livraison du dossier technique
- Bloc 3 : Repérer et inventorier les quantités d'ouvrages afin d'établir le projet d'économie de la construction



MAQUETTE NUMERIQUE du
BÂTIMENT
et de l'INFRASTRUCTURE
INGÉNIERIE et FORMATION



Activité 1 : Réalisation des chiffrages

- Bloc 4 : Interpréter les demandes de correction lors des suivis de chantier et analyser les tâches et phases du projet afin d'en proposer leur ordonnancement

Activité 1 : Gestion de la planification

Activité 2 : Collaboration aux réunions

Activité 3 : Correction des plans

Compétences attestées : Le (la) titulaire est capable de :

- Comprendre les directives délivrées du maître d'oeuvre
- Exprimer une idée architecturale à l'aide d'un logiciel de DAO
- Proposer au client une adaptation des plans d'origine en fonction des contraintes réglementaires ou techniques, construire un argumentaire sur les solutions
- Traduire les éléments techniques en plan, modéliser avec la (CAO/DAO) conception et dessin assisté par ordinateur, les éléments du projet qui nécessitent une représentation en 2 et 3 dimensions
- Comprendre et optimiser les flux de travail BIM
- Décrire succinctement un ouvrage pour en calculer les quantités élémentaires
- Ordonner les travaux en intégrant les contraintes liées à plusieurs activités
- Animer et assister le coordinateur sur le suivi de chantier pour toutes vérifications de conformités ou de modification de plans

Modalités d'évaluation :

Bloc 1 : Interpréter les données de l'avant-projet pour proposer une restitution aux maîtres d'œuvre et d'ouvrage. Descriptif et modalités d'évaluation : à partir des dossiers de consultation, le candidat devra :

- Reformaliser par écrit une phase précise d'un projet
- Evoquer les contraintes techniques, esthétiques, les attentes de l'architecte, de l'ingénieur en bureaux d'études pour le projet, formaliser une proposition technique, relever les incohérences

Bloc 2 : Concevoir des plans bâtiment afin de modéliser la maquette numérique du projet. Descriptif et modalités d'évaluation : à partir d'une étude d'un avant-projet et d'un cahier des charges décrivant un lot bien spécifique, le candidat devra réaliser :

- Les plans de détail d'une partie d'un projet et produire le dossier technique à rendre au constructeur

Bloc 3 : Repérer et inventorier les quantités d'ouvrages afin d'établir le projet d'économie de la construction. Descriptif et modalités d'évaluation : à partir du dossier technique du projet, le candidat devra réaliser :

- Le chiffrage du projet (métré, quantité...)

Bloc 4 : Interpréter les demandes de correction lors des suivis de chantier et analyser les tâches et phases du projet afin d'en proposer leur ordonnancement. Descriptif et modalités d'évaluation : le candidat devra réaliser un plan d'ordonnancement selon la



méthode PERT ou GANT sur un logiciel de planification à partir du dossier technique et du dossier d'exécution

Secteur d'activité et type d'emploi :

Secteurs d'activités :

Il existe quatre filières d'emplois nécessitant des compétences pour exercer cette activité :

- *Au sein de cabinets d'architectes et chez les maîtres d'ouvrages publics* (service étude, service technique public ou privé) où son activité principale porte sur le "dessin de projet" : représentation graphique d'une construction, établissement du dossier de détails d'exécution et de la demande de permis de construire. On parle de cabinet de maîtrise d'œuvre ou de maîtrise d'ouvrage.
- *En cabinet d'économie de la construction - Au sein d'un bureau d'études et de contrôle*, le technicien d'études organise la production des plans d'exécution des ouvrages en tenant compte des exigences des corps d'état secondaire et des méthodes de l'entreprise gros œuvre.
 - en bureau d'études techniques (structures, thermique...)
 - en bureau d'études des services techniques des collectivités territoriales - *Au sein d'entreprises principalement de gros œuvre ou de travaux publics* pour lesquelles il réalise plus particulièrement le dossier d'exécution et les plans :
 - dans les entreprises artisanales du bâtiment
 - dans les PME et les grandes entreprises

Type d'emplois accessibles :

- Dessinateur en bureau d'études bâtiment
- Dessinateur projeteur BIM

Code(s) ROME :

- F1104 - Dessin BTP et paysage