

INTITULÉ DE LA CERTIFICATION

**Coordination BIM via Archicad**

Description du métier, de l'activité ou de la situation professionnelle à partir desquels le dispositif de formation visant la certification est initié :

La certification "Coordination BIM via Archicad" concerne les architectes, les ingénieurs, les maîtres d'ouvrage, les techniciens qui travaillent dans les bureaux d'études techniques, les agences d'architecture, et les entreprises de construction. Cette formation s'adresse également aux demandeurs d'emploi qui sont à la recherche d'emploi dans ce domaine d'activité.

L'utilisation généralisée des outils de modélisation modernes font évoluer le métier de chef de projet dans la construction. Ce modèle numérique étant partagé entre tous les intervenants, il aide à la prise de décision sur un projet de construction ou d'aménagement.

La certification atteste de compétences techniques (numérique 3D) et également du sens de l'organisation, de capacités d'adaptation, de compétences d'analyse, de contrôle, de coordination, et de communication, donc de pilotage d'un projet.

**Prérequis :** Une culture générale de base dans le domaine de la Construction et un bon niveau en informatique, environnement Mac ou PC est nécessaire

La coordination BIM est attribuée au spécialiste BIM au sein d'une agence. Il est le responsable de la cohérence et l'interface avec les autres interlocuteurs. Il assure la coordination entre les différents intervenants au sein d'un même projet en BIM.

RÉFÉRENTIELS

Référentiel de compétences

Référentiel de certification

Modalités

Critères

**C1-PHASE MODELISATION**

**C1-1 Paramétrer le logiciel Archicad en vue de la création de la maquette BIM (identité**

Les épreuves pour accéder à la certification sont :

Le candidat paramètre et utilise le logiciel Archicad pour créer et produire une maquette BIM (numérique en 3D) afin que celle-ci soit

visuelle, charte graphique, outils de contrôle...) afin de préparer la création de la maquette BIM, conformément au cahier des charges du client

**C1-2 Recenser les caractéristiques topographiques du terrain afin de positionner la construction en cohérence avec l'emplacement par le géo-référencement**

**C1-3 Modéliser en 3D une construction en définissant le gabarit, la structure et les éléments propres à cette construction (mur, fenêtres, portes, niveaux, poteaux, toit...) en les classant par famille, dans le respect du cahier des charges défini par le maître d'ouvrage afin de produire une maquette au format IFC et respecter les aménagements dans le cadre d'accueil des personnes en situation de handicap**

**C1-4 Garantir la conformité des maquettes produites en termes de coût, de respect de l'environnement et des performances énergétiques attendues afin de respecter le budget estimé et les attendus éco-responsables**

**Epreuve N°1-** Epreuve sur ordinateur : Mise en situation réelle

Réalisation d'une modélisation BIM, dans le cadre d'une construction ou d'une rénovation d'un bâtiment, dans les conditions réelles suivant une démarche BIM.

Le cas est tiré au sort. Le cahier des charges correspondant est remis au candidat.

La maquette est livrée en format digital

Durée : 3 Heures 30.

**Epreuve N°2-**Epreuve orale devant le jury :

Présentation de la maquette réalisée dans le cadre d'une mise en situation reconstituée similaire à une présentation à des clients.

L'épreuve se déroule en 2 parties :

1. Présentation du projet par le candidat  
Le candidat explique et argumente le travail effectué, le résultat obtenu et la conformité par rapport au cahier des charges reçu.
2. Questionnement complémentaire effectué par le jury

fidèle au cahier des charges et soit exploitable par les différents interlocuteurs du projet.

Le candidat respecte le cahier des charges en préparant la maquette conformément à l'ensemble des critères définis dans le CDC, à savoir :

- Les éléments de la structure architecturale (mur, fenêtres, portes, niveaux, poteaux, toit...)
- Les dimensions et qualité de ces éléments (hauteur, largeur, matériau...)
- L'emplacement de ces éléments
- L'aménagement réglementaire lié aux PSH

La production des modélisations respecte le budget prédéfini par le maître d'ouvrage, les caractéristiques liées à au respect de l'environnement (matériau, acheminement, délai...) et des performances énergétiques établies dans le cahier des charges (qualité et dimensions des ouvertures, matériau, système ventilation, chauffage éco-responsable)

**C2-PHASE VALIDATION ET QUALITE :**

**C2-1 Rédiger le circuit de validation et les règles de contrôle de la production réalisée en y intégrant les différents acteurs concernés par cette production, le rôle de chacun afin qu'il y ait une validation par étape et une cohérence dans l'ensemble du projet.**

**C2-2 Analyser et contrôler les maquettes IFC afin de vérifier la conformité de la production par rapport aux attendus et à la réglementation de l'accueil de personnes en situation de handicap, d'identifier les non-conformités et apporter les actions correctives nécessaires**

**C2-3 Renseigner toutes les informations liées aux objets architecturaux intégrés dans la maquette (mesures, matériaux, fournisseurs...) en intégrant la nomenclature afin de faciliter le repérage et le contrôle de chaque partie prenante du projet**

Le jury apprécie la qualité du travail rendu, la pertinence des échanges (questions - réponses) et la cohérence de la coordination proposée entre les équipes.

Durée : 1 heure

Ille candidat prépare la présentation de sa maquette en réalisant différentes vues de la construction, à l'échelle, avec le positionnement des éléments identifiables par les différents corps de métier concernés par ce projet, afin de faciliter leur compréhension et leur collaboration

Le candidat respecte le cadre général de la démarche BIM en faisant preuve de rigueur et d'organisation en définissant avec méthode :

- Les différentes étapes du projet
- Les intervenants concernés par chaque étape et le rôle de chacun
- Les délais de chacune des étapes
- Les objectifs de chaque étape

La maquette comporte plusieurs objets repérables grâce à des informations numériques qui y sont attachées qui permettent aux acteurs du projet de contrôler rapidement et efficacement ce qui les concerne (mesures, fournisseurs, dimensions, matériaux...)

Le candidat analyse la maquette réalisée et la compare aux attendus prévus dans le cahier des charges (emplacement, volume, matériau, coût, réglementation PSH).

		<p>Il établit les différences et les consigne dans un rapport afin d'apporter les actions correctives nécessaires après avoir consulté le collaborateur concerné</p> <p>Il adapte alors la maquette aux ajustements proposés.</p>
<p><b>C3-PHASE COORDINATION</b></p> <p><b>C3-1 Organiser la coordination entre les différents acteurs, parties prenantes du projet, en animant des réunions, afin d'établir et favoriser la communication entre eux et d'établir des protocoles.</b></p> <p><b>C3-2 Coordonner les activités de toutes les équipes de la maîtrise d'œuvre dans le cadre défini des étapes et des actions à mener par chacune d'entre elles afin de donner une cohérence au projet</b></p> <p><b>C3-3 Gérer les éventuels conflits et apporter des solutions en favorisant les échanges et le travail participatif afin d'arriver à des solutions conformes aux attendus</b></p>		<p>Le candidat a prévu un planning de réunions avec les acteurs du projet pour établir une cohésion d'équipes, et un plan d'action afin de favoriser les échanges</p> <p>Le candidat a défini avec précision, dans les protocoles qu'il a rédigés, les rôles et les responsabilités de chacun des acteurs du projet, ainsi que l'interaction et les informations qu'ils doivent échanger.</p> <p>Un espace commun de partage (via internet) a été créé afin que chacun puisse bénéficier des informations au plus vite et que chacun puisse transférer lui-même ses propres données.</p> <p>Le candidat a défini les droits d'accès pour chacun des interlocuteurs concernés par le projet</p>

**C3-4 S'adapter aux éventuels aménagements nécessaires pour intégrer dans les équipes des PSH en tenant compte de leur handicap, afin que tous les acteurs collaborent entre eux en travaillant dans la bienveillance et l'harmonie**

Il consulte les instances adaptées (AGEFIPH, Médecine du travail...) dans le cas d'adaptations nécessaires au poste de travail d'un collaborateur en situation de Handicap

Il informe l'équipe des adaptations mises en place en fonction du handicap

Il favorise les échanges sans jugement et dans la bienveillance