



© Nemetschek Allplan France

Mastère Spécialisé BIM

(Building Information Model / Modelling / Management)

Conception intégrée et cycle de vie du bâtiment et des infrastructures

Fiche Candidats

MOTS-CLÉS

BIM, bâtiment, infrastructures, constructibilité, conception intégrée, maquette numérique, 3D et 4D, modélisation, simulation, interopérabilité, coût global, approche systémique, développement durable, performances énergétiques et environnementales.

PROFILS CIBLES

Cadres en poste ou jeunes diplômés de niveau Bac+5

RYTHME DE LA FORMATION

- Une semaine par mois pendant un an (dont une partie en e-learning)
- Thèse professionnelle et soutenance

EFFECTIF

20 à 40 places

SOUTIENS

Médiaconstruct

Fédération des syndicats des métiers de la prestation intellectuelle du Conseil, de l'Ingénierie et du Numérique (CINOV)

Union Nationale des Syndicats Français d'Architectes (UNSFA)

Union nationale des Économistes de la construction (UNTEC)

SYNTEC Ingénierie

A

l'heure où de nouvelles directives européennes sont adoptées pour encourager, voire rendre obligatoire l'utilisation du BIM pour les marchés publics de BTP, il apparaît que le développement de l'usage de la maquette numérique nécessite une profonde transformation des compétences et des modes de coopération des acteurs de la construction. L'École des Ponts ParisTech et l'École spéciale des travaux publics, du bâtiment et de l'industrie, créent un Mastère Spécialisé en association avec Arts et Métiers ParisTech, l'École Nationale des Sciences Géographiques, le Centre Scientifique et Technique du Bâtiment, les écoles d'Architecture de Marseille, Toulouse et Paris Val-de-Seine et ECOTEC.

Objectifs

Le cursus a pour ambition :

- De former des professionnels à manager un projet dans un contexte de maquette numérique et à utiliser le BIM pour concevoir de façon intégrée des projets de construction et d'exploitation de bâtiments neufs, existants, ou de rénovation, en prenant en compte, dans une approche « Constructibilité », les contraintes et modèles des différents acteurs, en particulier les exigences énergétiques et environnementales.
- D'aider les différents professionnels à « **travailler ensemble** » **grâce à un système d'information interopérable**, permettant de répondre à l'ensemble des exigences techniques, réglementaires et environnementales, avec des **coûts maîtrisés**.



ENSA de Toulouse © Architectes : Georges Candilis, Paul Desrez, Raymond Malebranch

Mastère Spécialisé BIM

(Building Information Model / Modelling / Management)

Conception intégrée et cycle de vie du bâtiment et des infrastructures

Fiche Candidats

ADMISSION

Sur dossier et sur entretien

LIEUX DE FORMATION

École des Ponts ParisTech
Champs sur Marne (77)

ESTP

Cachan (94)

Plateforme web dédiée
(enseignement à distance)

FRAIS DE SCOLARITÉ

13 000 € tarif individuel

15 000 € tarif entreprises

VALIDATION

390 heures de cours, travaux
pratiques, thèse
professionnelle

CALENDRIER

↳ Candidature :

Février à juin 2014

↳ Rentrée :

Septembre 2014

↳ Période des cours :

Septembre à juillet 2015

CONTACTS

Olivier Celnik

Coordinateur pédagogique

Tél. : 01 79 97 76 00

celnik@zstudio.fr

Morgane Massart

Ingénieure pédagogique

Tél. : 01 64 15 39 15

morgane.massart@enpc.fr

Métiers et Fonctions concernés

Architecte, ingénieur d'études, maître d'œuvre, conducteur d'opération, économiste de la construction, géomètre, maîtres d'ouvrage public et privé, assistant maître d'ouvrage, chef de produits industriels, exploitant, BIM manager, directeur de synthèse

Programme

- Comprendre les enjeux du BIM et du processus de conception
- Décrire les principaux paramètres de la dimension constructive
- Organiser les acteurs et le projet
- Maîtriser les outils de management d'équipes et accompagner le changement
- Collecter et structurer les données
- Maîtriser les outils de représentation et de simulation
- Piloter le management opérationnel du projet
- Mettre en œuvre l'interopérabilité
- Maîtriser les technologies de l'information et de la communication
- Prendre en compte les aspects juridiques et économiques du BIM dans les contrats
- Pratiquer le projet BIM en mode collaboratif

➤ Thèse professionnelle

Les atouts de la formation

- La démarche « travailler ensemble » des acteurs du bâtiment et de la construction (ingénieurs et architectes)
- La vision système du bâtiment
- L'étroit partenariat avec les professionnels du secteur
- L'expérience et la diversité des participants représentant les différents acteurs de la filière
- Une formation diplômante, en alternance et en partie à distance, proposée par une association de Grandes Écoles et d'Écoles d'architecture