

## Renseignements & Inscriptions

### École des mines d'Alès

6, avenue de Clavières  
30319 Alès CEDEX

### Hugues SILVAIN

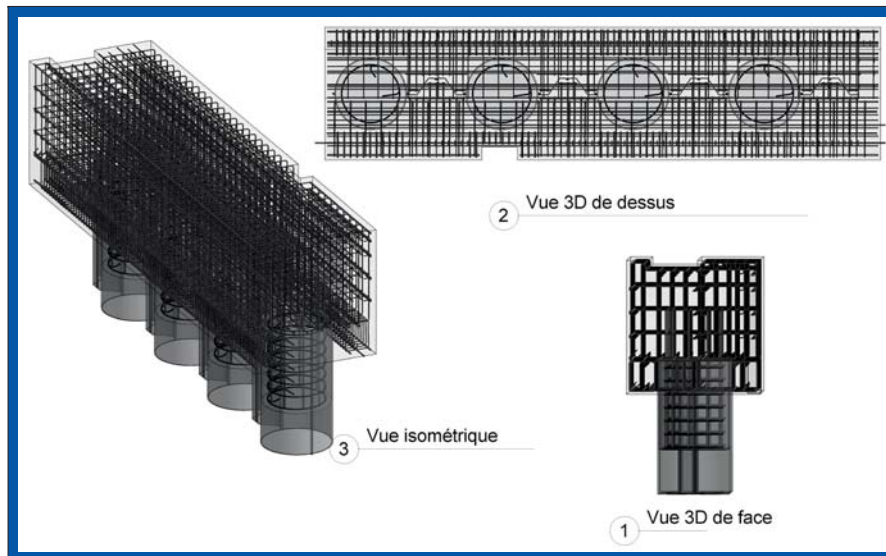
Chargé d'Affaires Formation Continue  
04 66 78 20 95  
hugues.silvain@mines-ales.fr



# B.A.D.G.E.\*

## PROJETEUR-MANAGER SOUS ENVIRONNEMENT 3D

*Le B.A.D.G.E. «Projeteur-Manager sous environnement 3D» est destiné aux techniciens, dessinateurs et projeteurs en bâtiment, Travaux Publics et Génie Civil souhaitant développer leurs compétences techniques. En parallèle, le développement de capacités de management et de gestion de projet associé à la maîtrise des outils 3D leur permettra d'anticiper les nouvelles évolutions professionnelles à venir, tel que le Building Information Modeling (BIM).*



la **Formation continue**  
de l'École des mines d'Alès



### École des mines d'Alès

6, avenue de Clavières - 30319 Alès CEDEX  
Tél. +33 (0)4 66 78 50 00 - <http://www.mines-ales.fr>



\* Bilan d'Aptitude Délivré par les Grandes Écoles  
(marque déposée par la Conférence des Grandes Écoles)

# B.A.D.G.E.\* PROJETEUR-MANAGER SOUS ENVIRONNEMENT 3D

Une **formation** pour **intégrer** des compétences transversales permettant de prendre part au management des projets et des équipes. Une dimension BIM «maquette numérique 3D» qui est un bouleversement de la façon de travailler et de conduire les projets. Un approfondissement technique fort en calculs de structures et méthodes d'exécution.

Un **dispositif** pour **reconnaître** et **qualifier** la fonction de projeteur polyvalent en sociétés d'ingénieries comme en entreprises : conception, contrôle de chantier, préparation de chantiers, méthodes, synthèse...

Le **B.A.D.G.E.\* «Projeteur - Manager sous environnement 3D»** permet de valider un niveau de compétences acquis par la formation ou l'expérience. Plus approfondi que les stages courts, moins lourd que les mastères et les D.E.S.S, sa durée est de 250 heures. Etalé dans le temps, il est conçu pour être suivi par des techniciens ou agents de maîtrise en situation professionnelle.

## Objectifs :

### ● Management et gestion de projet :

- Identifier les acteurs de l'acte de construire,
- Manager un groupe de dessinateurs en production de plans en 2D et 3D,
- Gérer un projet, en coordination avec l'ingénieur structure et/ou le BIM Manager,
- Piloter la réalisation de pièces écrites et plans en phases de conception et d'exécution,

### ● Compétences techniques :

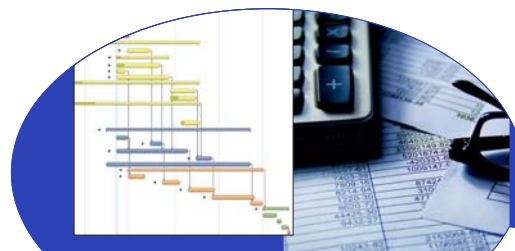
- Réaliser des calculs de RDM, descentes de charges, béton armé, charpente métallique d'ouvrages courants,
- Dresser les avants-métrés ou métrés,
- Rédiger les pièces des marchés de travaux,
- Participer en lien avec l'ingénieur chef de projet à la définition de la conception et au chiffrage d'un projet, à la réponse à un appel d'offres travaux, au contrôle de travaux,

### ● Compétences en dessin et BIM :

- Produire des pièces dessinées en 2D et/ou 3D et savoir choisir le format,
- Réaliser une maquette numérique 3D et savoir l'exploiter en synthèse,

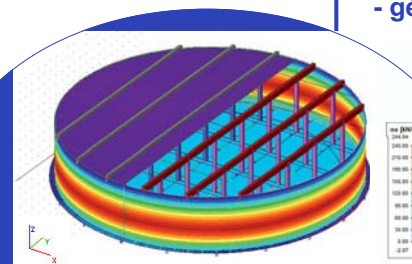
## Durée :

● 250 heures, dont 40 heures dédiées à la réalisation d'un projet personnel, étalées sur une période de 12 mois sous forme de regroupements de 4 ou 5 jours espacés d'environ 1 mois.



**Management de projet**  
50 heures

- environnement de la construction, acte de construire
- management et organisation
- gestion administrative et financière d'un projet



**Le calcul de structures**  
55 heures

- bases de calculs aux Eurocodes
- béton armé EC2
- charpente métallique EC3
- géotechnique appliquée

- bâtiments industriels
- bâtiments de type logements
- méthodes et ouvrages provisoires
- étude de prix



**Conception et réalisation des ouvrages de Génie Civil**  
55 heures

- conception des ouvrages
- techniques de construction
- méthodes et ouvrages provisoires
- étude de prix

OU



**Conception et réalisation des bâtiments**  
55 heures

## Public :

● Dessinateurs, projeteurs, techniciens, agents de maîtrise en bâtiment, en TP et Génie Civil souhaitant acquérir des capacités de management et de gestion de projet, maîtriser des outils 3D et développer leurs compétences techniques.

● Accès à une bibliothèque de ressources en ligne permettant à chacun de renforcer, à son rythme, les compétences acquises.

● Inscription à un forum dédié à la formation afin de faciliter les échanges.

## Méthodes pédagogiques :

● La formation s'appuiera au maximum sur des cas concrets, des travaux pratiques, des mises en situation et sur un projet proposé par l'entreprise des stagiaires.

● Mise en place d'un tutorat personnalisé pour le suivi des projets.

## Partenariat :

● Contenu pédagogique conçu et réalisé avec des professionnels de l'acte de construire.

● Formation soutenue par Syntec-Ingénierie, la Fédération des Travaux Publics et ISBA TP.



**La maquette numérique 3D**  
50 heures

- modélisation 3D
- la synthèse
- gestion de projet et de contrat

**Projet personnel tutoré en entreprise**

40 heures