
FICHE PROJET

Le projet consiste en un support théorique de formation des ateliers pratiques du mastère spécialisé BIM – Ecole de Ponts ParisTech et ESTP. Il ne constitue en aucun cas un projet réel, ni ne saurait interférer avec des projets réels en cours d'étude ou de réalisation, ni ne cherche à en proposer une alternative.

Intentions architecturales, techniques, environnementales et paysagères**Nature de l'opération, objectifs**

La Cité Internationale Universitaire de Paris (CIUP) constitue un vaste espace de type cité jardin, et regroupant parmi d'autres installations et équipements, un nombre important de résidences pour étudiants ou chercheurs.

Ces résidences sont gérées de façon autonome, et la plupart du temps, de façon indépendantes les unes des autres.

C'est dans ce contexte que la RIVP assure la maîtrise d'ouvrage de la restructuration de la résidence Victor Lyon. Résidence aujourd'hui inoccupée, et dont les travaux devraient prochainement débiter. Résidence dans laquelle nous ne sommes pas admis à entrer sans accord préalable.

L'objectif de la restructuration de la résidence consiste en sa mise aux normes, en une extension programmatique en particulier à rez-de-chaussée, et une rénovation énergétique. L'objectif complémentaire des Ateliers Pratiques sera de proposer une seconde extension, verticale cette fois, avec la réalisation d'un ou de deux niveaux de chambre et de petits deux pièces.

Le projet devra s'inscrire dans la démarche de réalisation de la première phase d'un smart grid énergétique à l'échelle de la CIUP.

Données du projet

L'ensemble des données du projet sont disponibles sur la plate-forme du MS BIM.

Aspects règlementaires

PLU de la Ville de Paris – zone UG

RT 2012 – plan climat de la ville de Paris

Référentiel Cerqual – Qualitel – Patrimoine et H&E

Programme

Le programme de surélévation devra correspondre à celui admissible par la structure et par les gabarits, après une étude de faisabilité technique et architecturale.

Le programme énergétique lié à la réalisation de la première phase d'un smart grid sera fourni par le groupe 5.

Coût construction

Pour la partie surélévation : 1 900 euros HT / m² habitable.

Construction en site libre

Objectifs BIM

Faire une étude des types d'outils numériques nécessaires, et proposer ceux qui semblent pertinents, et en expliquer les raisons.

Conception autour d'outils BIM, compris simulation thermique dynamique, calculs énergétiques dont le Bbio, et choix des approvisionnements en énergie.

Rendu de la proposition sur la base d'une maquette numérique renseignée, et comprenant les éléments nécessaires à la réalisation des travaux en site libre (4D)

Travail BIM sur une suite logicielle pour le projet réel en cours, et travail sur la surélévation sur une autre suite logicielle à déterminer.

Réalisation d'une perspective d'insertion en workflow BIM, ainsi qu'un film de présentation du projet de surélévation, et une animation de la phase chantier commentée.

Pour la partie en surélévation : estimation du coût par lot, par extraction des données BIM, de niveau DPGF, descriptif sommaire (CCTP allégé).

Elaboration d'un cahier des charges BIM exploitation, et livraison d'une maquette compatible, avec utilisation d'un logiciel à définir.

Interaction avec les autres groupes de projets

L'équipe devra se rapprocher du groupe 5 en vue d'intégrer les enjeux de la réalisation de la première phase du smart grid au projet.

Supports de présentations lors de chaque cession des Ateliers.

A compter du mois de décembre, chaque matinée du jeudi sera consacrée à une présentation collective et synthétique de l'avancement de chaque projet et de chaque groupe. Chacune des présentations durera 30 minutes et sera suivie de 10 minutes de questions.

Cette présentation succincte aura pour vocation de restituer les avancements, et aussi de mutualiser les apprentissages et les parcours au bénéfice de tous. Elle abordera les trois aspects principaux du projet :

- ses intentions, son avancement

- les problématiques BIM et les points de difficultés rencontrés, les réussites, et les points résolus
- les questions de management de projet, d'équipes.

Chaque partie sera présentée par les référents de ces thèmes.

Elle se déroulera sur la base d'un support numérique de votre choix qui sera projeté, mais à minima un powerpoint ou une présentation pdf.

Cette présentation sera également retranscrite sur un fichier pdf rédigé, la fiche projet, qui évoluera progressivement jusqu'à servir de support de rédaction au rapport final des Ateliers Pratiques (comme un fil rouge).

L'ensemble (présentation numérique et fiche projet) sera déposé par chaque groupe au plus tard le dimanche soir qui précèdera chaque cession mensuelle du MS BIM.