

Proposition de PFE  
Année scolaire 2024/2025  
« **La méthodologie Lean Construction adaptée aux Grands Projets** »

Entreprise :

**Raison sociale : IMMA FRANCE**

**N° Siret : 500 492 269 00047**

**Adresse : 17 Avenue Felix Faure**

**Code postal : 75015 Paris**

**Ville : Paris**

Lieu :

Le PFE se déroulera :

- Soit à Paris, Ile de France,
- Soit en Province, avec des déplacements (frais payés par l'entreprise).

Sujet du PFE:

IMMA, cabinet de formation et conseil en Lean Construction, développe aussi une offre de service importante en **Ingénierie Planification et Gestion de Projet**. C'est un segment d'activité stratégique pour soutenir la croissance d'IMMA.

Intégré sur le chantier dans l'équipe client et rattaché à la Direction de Projet, les ingénieurs IMMA ont en charge d'élaborer et de piloter le planning en s'appuyant sur la méthode Lean Construction, en intégrant donc l'ensemble des utilisateurs et contributeurs du planning.

Le stagiaire aura en charge d'assister les équipes IMMA sur un ou plusieurs projets. Il réalisera des tâches opérationnelles mais aura aussi la charge d'aider à formaliser les innovations, à capitaliser sur les retours d'expériences, à formuler des propositions d'amélioration, et à aider à structurer cette méthode innovante de management de projet.

Mots clés : Grand Projet / Planification et Management de projet / Lean Construction / Méthode Lean Construction / Collaboratif / Performance

Accompagnement IMMA :

- L'étudiant sera affecté sur un ou plusieurs grands projets (suivant l'actualité des projets à la période du stage et suivant leur taille) : il sera encadré sur chacun des projets par le chef de projet IMMA en charge de l'affaire.
- 1 tuteur de stage : le tuteur sera l'un de ces chefs de projet (Expert Lean).
- Le tuteur assurera un suivi régulier du travail réalisé par l'étudiant.

Présentation IMMA :

IMMA est un cabinet de conseil, formation, ingénierie en Lean Construction, leader dans son activité. Le métier d'IMMA, depuis 2007, c'est de transformer des outils empruntés au monde de l'industrie et de les adapter au monde de la construction, pour viser une performance globale, homogène et pérenne.

Pratiquer le Lean Construction, c'est apprendre à voir différemment ce qu'on connaît par cœur : cela

implique de conduire le changement, et c'est précisément la valeur ajoutée d'IMMA dans l'accompagnement de ses clients.

Les méthodologies Lean déployées favorisent les pratiques collaboratives, pour dépasser les intérêts particuliers au profit de l'intérêt général du projet, dans un rapport « gagnant-gagnant », facteur de performance, de sérénité, de relations équilibrées et durables.

Les outils, opérationnels et concrets, produisent des effets rapides, mesurables et visibles par tous. IMMA intervient ainsi sur tout le déroulement du chantier, en phase **études** comme en **exécution**, pour implanter ces outils, former les équipes, **mesurer la performance**, et point essentiel, conduire et accompagner le **changement** pour produire des effets durables.

## L'offre d'Ingénierie Planification et Gestion de Projet.

Intégré à l'équipe client, rattaché à la direction de projet, IMMA prend en charge de façon très opérationnelle le management du planning sur la durée du projet. La méthode IMMA s'appuie alors sur deux éléments différenciants :

- *L'approche collaborative*, très managériale, qui permet d'impliquer toutes les parties prenantes du projet dans l'élaboration et le pilotage du planning objectif, et qui organise la relation pour accélérer la montée en puissance des équipes, en stimulant les comportements orientés solution,
- *La représentation géotemporelle du planning*, qui organise la technique, favorise la mise en flux des activités, pour accroître la productivité et in fine respecter (et améliorer) les délais.

Cette méthode de management du planning est soutenue par la solution digitale Teamoty (<https://www.teamoty.io>) .

L'offre **Ingénierie Planification et Gestion de Projet** d'IMMA s'adresse :

- Aux Entreprises Générales.  
Exemple : usine Eolienne en Mer, Le Havre.  
<https://www.imma-construction.com/fr/ingenierie-planning-et-management-grands-projets-ingenierie-planning-et-management-grands-projets.html>



**SGRE Usine Eolienne en mer, Le Havre**  
**Maitre d'Ouvrage :** Siemens  
**Maitre d'œuvre d'exécution :** Egis  
**Mission IMMA:** Mission d'AMO/OPC Lean pour le groupement Vinci Construction/Engie Solutions (Equans)  
**Entreprise Générale :** Groupement Vinci Construction/Equans  
**Coût estimatif des travaux :** 200 000 000 € HT.  
**Programmation des travaux :** 2019-2021  
**Montant contrat Imma :** 381 700 € HT  
**Délai :** 22 mois (Juin 2019 à Avril 2022)

- Aux Maitres d'ouvrage, en proposant des missions OPC ou Assistance Maitrise d'Ouvrage. Exemple : Campus sud des métiers à Nice.



**Campus Sud des Métiers (bureaux, classes, espaces communs), Nice**  
24200 m<sup>2</sup> de plancher de bâtiment, prévision de 2500 étudiants [2020-2021]  
**Maitre d'Ouvrage :** CCI Nice Cote d'azur  
**Architecte :** Groupement JC Cabane et Vezzoni & Associés  
**Mode de dévolution :** corps d'états séparés  
**Mission IMMA:** Mission d'AMO/OPC Lean  
**Budget travaux :** 69 200 000 € HT.  
**Montant contrat Imma :** 160 000 € HT  
**Délai :** 30 mois

Cette configuration doit permettre de combiner les effets bénéfiques :

- De la méthode lean appliquée au projet : pilotage du projet, du planning et de

- laperformance,
- Du lean entreprise : le lean appliqué à l'échelle de l'entreprise, des corps d'états intervenant sur le chantier,
- Et de la mise en place d'une logistique de chantier, mutualisée, à valeur ajoutée.

## Description détaillée du sujet du PFE :

Le PFE comportera 2 volets complémentaires indissociables :

1. Un volet opérationnel : accompagnement de l'ingénieur IMMA en charge de la mission planification lean sur un Grand Projet, supervisé par un chef de projet IMMA,
2. Un volet analyse, réflexion, propositions.

Les missions opérationnelles seront :

- Déployer la méthode lean : assister l'ingénieur dans les ateliers lean (établissement du planning collaboratif), assurer certaines animations en autonomies (réunions LPS), réaliser et mettre à jour le planning géotemporel, piloter les indicateurs,
- Participer à l'étude et la conception de l'organisation logistique et de la supply chain du chantier, au déploiement des outils,
- S'assurer du déploiement au terrain de la méthode, au contact des équipes. Mesurer et évaluer les écarts, proposer des améliorations,

Les missions d'analyse et réflexions pourront couvrir les champs suivants, sous la tutelle des chefs de projet IMMA et du tuteur :

- Etat de l'art : compléter l'état des lieux des problèmes récurrents et des causes de non-performance des grands projet chantiers, du point de vue de chacune des parties prenantes (MOA, BET, entreprises, Moex, Architectes, autres) : réalisation de recherche bibliographique.
- Evaluer et réaliser les adaptations nécessaires de la méthode lean et des outils dans le contexte des grands projets
- Mesurer le degré d'appropriation de la méthode par les entreprises, sur toute la ligne hiérarchique (patron, chargé d'affaires/conducteur de travaux, chef de chantier, chef d'équipe, compagnon), proposer des réponses pour traiter les objections,
- Identifier au travers la méthode de pilotage lean les problèmes de non-performance du chantier : les classer par entreprise, les analyser et proposer des actions de progrès en concertation avec les entreprises,
- Identifier les freins et les parades, ainsi que les facteurs clés de succès pour durcir la méthode Lean et son déploiement,
- Evaluer et mesurer la contribution de la méthode Lean à la performance du projet et à la satisfaction du client et des parties prenantes (entreprises, ...). Mettre en évidence les points forts de la méthode par rapport au mode traditionnel de pilotage (s'appuyer sur état des lieux réalisé) : pilotage du planning travaux, pilotage des études, des Travaux modificatifs, de performance, de la Supply chain, ...
- Capitaliser et rédiger le standard de déploiement de la méthode lean adapté au service ainsi que le référentiel du métier « Ingénierie Gestion de Projet », pour soutenir le développement stratégique pour IMMA dans cette activité,
- Alimenter le dossier Crédit Impôt Recherche d'IMMA sur le volet « méthodologie Lean »

Réponse par mail avec CV :

[nbaudard@imma.fr](mailto:nbaudard@imma.fr)

[abaumer@imma.fr](mailto:abaumer@imma.fr)