

Directive interne sur le projet de master en entreprise (PDME) pour la section de génie civil

Du 16.09 2019

Base réglementaire

Conformément à la décision prise le 12 novembre 2018 par la Section de génie civil (ci-après «la Section») et au Règlement d'application du contrôle des études de la Section de génie civil en vigueur, les étudiants du Master en génie civil ont désormais la possibilité d'effectuer leur projet de master en entreprise (ci-après «PDME»).

Dans la présente directive, la forme masculine générique utilisée pour désigner des personnes (telles que l'étudiant, le coordinateur, le responsable...) représente aussi bien des femmes que des hommes.

Art. 1 Objectifs et principes

1 Objectifs principaux

Le PDME a pour objectif la réalisation d'un projet académique s'effectuant hors du milieu académique, au sein d'une entreprise hôte.

Le PDME est un projet de fin d'études de 30 crédits ECTS effectué à la suite du cycle master et sur un semestre complet (17 semaines). Les objectifs de ce projet de master sont décrits dans une [fiche de cours](#) consultable en accès public sur IS-Academia.

Le PDME reste avant tout un projet de master et doit contenir une dimension académique définie et contrôlée par un professeur, un MER, ou exceptionnellement, par un chargé de cours interne accrédité par la Section. Il doit obligatoirement répondre aux critères d'excellence requis pour nos Projets de master.

En génie civil, ce projet de master est précédé d'une pré-étude obligatoire (ci-après «Pré-étude») qui est thématiquement liée au projet de master et s'effectue au sein de l'EPFL, au semestre précédant celui du PDME. La Pré-étude équivaut à trois crédits ECTS et constitue une préparation au projet de master. Ses objectifs sont décrits dans une [fiche de cours](#) consultable en accès public sur IS-Academia.

Le PDME se démarque clairement du « stage en entreprise » en ce sens qu'il a pour but l'évaluation de la capacité de l'étudiant à mener individuellement un travail novateur d'ingénierie et à résoudre seul un problème scientifique ou technique de haut niveau.

2 Domaine d'activité

Pour atteindre les objectifs précités, l'étudiant effectue un PDME dans un domaine d'activité où les compétences de l'ingénieur en génie civil sont mises en valeur : bureau d'ingénieurs, entreprise de construction, industrie active dans le domaine de la construction ou service public.

3 Cadre général

Les conditions de travail de l'étudiant au sein de l'entreprise doivent faire l'objet d'une convention établie par l'EPFL et signée entre les parties avant le début de la Pré-étude. Cette convention permet notamment de clarifier les conditions liées à la confidentialité et à la propriété intellectuelle.

Lors de la réalisation de son PDME, l'étudiant est intégré à l'entreprise hôte. Ses conditions de travail sont aussi proches que possible de celles prévalant pour les collaborateurs réguliers. Les horaires, les règles d'hygiène du travail et de sécurité, ainsi que les autres devoirs du personnel de l'entreprise sont en principe appliqués. Sauf mention contraire, la thèse de master est rédigée en dehors des heures de travail.

Il n'existe aucune obligation de rémunération de l'étudiant par l'entreprise pour un PDME.

Art. 2 Organes responsables

1 Responsable EPFL

- a. Le Responsable EPFL du PDME (et de la Pré-étude) est un professeur ou MER affilié à la section de génie civil. Seul le directeur de la Section est habilité à autoriser la supervision du projet de master par un autre collaborateur de l'Ecole.
- b. Le Responsable EPFL dirige la Pré-étude et le PDME.
- c. Le Responsable EPFL accepte la proposition de Pré-étude et de PDME sur la base du descriptif reçu de la part de l'entreprise avant le début de la Pré-étude. Il vérifie notamment la conformité entre le contenu du PDME et les exigences de l'EPFL. Il transmet formellement son accord à la Section en y associant un descriptif détaillé des contenus de la Pré-étude et du PDME.
- d. Il vérifie notamment que l'étudiant dispose de l'encadrement, des données et de l'infrastructure nécessaires à son PDME au sein de l'entreprise hôte. Il s'assure que l'étudiant effectue lui-même son PDME.
- e. Au cours du PDME, il conseille l'étudiant sur les aspects scientifiques du PDME proposé par l'entreprise.
- f. Il maintient un contact régulier avec l'entreprise tout au long de la réalisation du PDME. Il organise pour le moins une présentation intermédiaire du PDME avec l'ensemble des parties concernées.
- g. A l'issue du PDME, il procède à son évaluation selon les règles de l'EPFL et en utilisant le protocole d'examen délivré par la Section.

2 La Section

- a. La Section informe les étudiants des offres de sujets de PDME par le portail dédié d'IS-Academia.
- b. En cas de besoin, la Section donne aux étudiants le support nécessaire à leurs démarches auprès des entreprises ou à toute autre question administrative liée à la Pré-étude ou au PDME.

3 Entreprise

- a. Le Responsable du PDME en entreprise (ci-après « le REE ») est responsable de l'encadrement scientifique et du déroulement du PDME au sein l'entreprise hôte.
- b. Il est la personne de contact, pour la Section, au sein de l'entreprise.
- c. Il participe à l'évaluation du PDME en fin de projet.

Art. 3 Choix de l'entreprise et du PDME

- a. L'étudiant a la responsabilité de trouver l'entreprise hôte de son PDME si celle-ci ne lui est pas proposée par son Responsable EPFL.
- b. Il est aidé en cela par la Section qui met à sa disposition, sur le portail d'IS-Academia, une liste de sujets proposés par les entreprises, susceptibles de faire office de PDME.
- c. L'étudiant peut également solliciter d'autres propositions de PDME auprès d'entreprises ne figurant pas dans le portail d'IS-Academia.
- d. L'étudiant n'est pas autorisé à s'engager de manière formelle auprès de l'entreprise sans avoir trouvé de professeur acceptant de superviser son PDME (voir alinéa ci-dessous).

- e. Le Responsable EPFL doit toujours donner son accord de principe à un sujet de PDME proposé par une entreprise. Il est en droit de refuser de suivre un PDME si les conditions discutées avec l'entreprise ne lui conviennent pas ou ne respectent pas les exigences de l'Ecole en la matière.
- f. L'organisation pratique du PDME est généralement discutée directement entre l'entreprise et l'étudiant.
- g. Après un accord sur le contenu, les conditions et le déroulement du PDME, une convention tripartite est signée par l'étudiant, par un représentant de l'entreprise hôte et par le Responsable EPFL du PDME. Un modèle de convention pour PDME est remis par la Section sur demande de l'étudiant. Un exemplaire de la convention dûment complétée et signée est remis à chaque partie avant le début de la Pré-étude.
- h. Un exemplaire supplémentaire de cette convention doit être déposé par l'étudiant à la Section avant le début de la Pré-étude.

Art. 4 Déroulement du PDME

1 Période et durée du PDME

- a. Pour commencer son PDME, l'étudiant doit, notamment, avoir réussi le stage obligatoire en entreprise ainsi que la Pré-étude.
- b. L'inscription officielle au PDME sur IS-Academia est faite par l'étudiant en respectant les délais fixés par le service académique de l'EPFL (SAC).
- c. La durée du PDME est de 17 semaines. La date de début et de fin du projet de master est fixée par le calendrier académique. Avant le début du PDME et sur proposition argumentée du Responsable EPFL, la Section peut porter la durée du PDME jusqu'à 25 semaines.

- d. L'étudiant et l'entreprise peuvent convenir mutuellement d'une rémunération de l'étudiant.
- e. L'étudiant prend à sa charge les frais éventuels engendrés par le PDME si ceux-ci ne sont pas explicitement assumés par l'entreprise.

2 Supervision

Pendant le déroulement du PDME, l'étudiant travaille sous la responsabilité et la conduite du REE ou d'une autre personne que celui-ci aurait désignée.

3 Problèmes et conflits éventuels

- a. L'étudiant ou le REE informe au plus tôt le Responsable EPFL de tout problème ou conflit empêchant le bon déroulement du projet de master.
- b. En cas de problème dans les relations de travail (mobbing, harcèlement, activités sans relation avec les objectifs, attitude inadéquate de l'étudiant, etc.), de prestations de l'étudiant jugées insatisfaisantes par le REE ou de problèmes liés à des aspects scientifiques ou techniques, le Responsable EPFL intervient comme médiateur et propose une solution.

Art. 5 Réussite du PDME

1 Révision du PDME par l'Entreprise

- a. Au moins quinze jours avant la date de rendu du PDME, l'étudiant doit soumettre par écrit (par courriel) le manuscrit complet de son projet de master à l'entreprise en mettant son Responsable EPFL en copie.
- b. Après la date de rendu mentionnée ci-dessus, l'entreprise a quinze jours pour indiquer à l'étudiant (avec copie au Responsable EPFL) les éventuelles parties

confidentielles du manuscrit (voir convention de PDME).

- c. Si l'entreprise ne répond pas lors de la période de quinze jours mentionnée ci-dessus, aucune partie du projet de master ne sera considérée comme confidentielle.

2 Rendu du PDME

L'étudiant remet son manuscrit final au secrétariat de la Section selon les modalités qui lui auront été communiquées par celle-ci.

3 Evaluation du PDME

- a. Le manuscrit du PDME donne lieu à une défense orale du projet devant un jury composé au moins du Responsable EPFL et d'un expert externe.
- b. Le responsable EPFL constitue ce jury et le préside.
- c. Le REE peut faire office d'expert externe.

Art. 6 Cas des étudiants en « Mobilité »

Le PDME n'est autorisé qu'aux étudiants effectuant leur master à l'EPFL. Les étudiants en Mobilité IN (en provenance d'autres écoles pour étudier à l'EPFL) ne peuvent donc pas effectuer de PDME.

Art. 7 Crédits

Le PDME est crédité de 30 crédits ECTS, soit un semestre de travail à temps complet.

Art. 8 Entrée en vigueur

La présente directive entre en vigueur le 16 septembre 2019.

Lausanne, le 07.06.2023

Pour la Section de Génie Civil de l'EPFL

Le Directeur, Prof. Brice Lecampion