**RÈGLEMENT D'APPLICATION DU CONTRÔLE DES ÉTUDES DE LA SECTION DE GÉNIE ÉLECTRIQUE ET ÉLECTRONIQUE POUR LE MASTER EN SCIENCE ET TECHNOLOGIES DE L’ENERGIE pour l’année académique 2021-2022**

**du 26 mai 2021**

*La direction de l'École polytechnique fédérale de Lausanne*

vu l'ordonnance sur la formation menant au bachelor et au master de l'EPFL du 14 juin 2004,

vu l'ordonnance sur le contrôle des études menant au bachelor et au master à l'EPFL du 30 juin 2015,

vu le plan d’études de la section de physique pour le master en Génie nucléaire

*arrête:*

**Art. 1 – Champ d'application**

Le présent règlement fixe les règles d’application du contrôle des études de master de la section de Génie électrique et électronique pour le master en Science et Technologies de l’Energie qui se rapportent à l’année académique 2021-2022.

**Art. 2 – Étapes de formation**

Le master en Science et Technologies de l’Energie est composé de deux étapes successives de formation :

- le cycle master d’une durée de trois semestres dont la réussite implique l’acquisition de 90 crédits, condition pour effectuer le projet de master.

- le projet de master, d’une durée de 17 semaines, dont la réussite implique l’acquisition de 30 crédits, est placé sous la responsabilité d’un professeur ou MER de l’EPFL. La section peut porter la durée du projet de master jusqu’à 25 semaines pour les projets effectués hors EPFL (en entreprise ou en milieu académique hors EPFL).

**Art. 3 – Sessions d’examen**

1 Les branches de session sont examinées pendant les sessions d’hiver ou d’été. Elles sont mentionnées dans le plan d’études avec la mention H ou E.

2 Les branches de semestre sont examinées pendant le semestre d’automne ou le semestre de printemps. Elles sont mentionnées dans le plan d’études avec la mention sem A ou sem P.

3 Une branche annuelle, c’est-à-dire dont l’intitulé tient sur une seule ligne dans le plan d’étude, est examinée globalement pendant la session d’été (E).

4 Pour les branches de session, la forme écrite ou orale de l’examen indiquée pour la session peut être complétée par des contrôles de connaissances écrits ou oraux durant le semestre, selon indications de l’enseignant.

Art. 4 – Conditions d’admission

1 Les étudiants issus d’un Bachelor EPFL sont admis si leur moyenne générale de Bachelor est supérieure ou égale à 4,50.

2 Pour les autres étudiants, l’admission s’effectue sur dossier.

**Art. 5 – Organisation**

1 Les enseignements du cycle master sont répartis en deux blocs et trois groupes dont les crédits doivent être obtenus de façon indépendante.

2 Le bloc 1 « Common core courses » est composé de 7 cours de base pour un total de 22 ECTS.

3 Le groupe 2 « Complement » est une mise à niveau permettant à tous les étudiants d’avoir une base commune élargie. Il est composé d’un ensemble de cours dont certains sont obligatoires en fonction du profil de l’étudiant. L’étudiant doit compléter le groupe en prenant des cours complémentaires à option jusqu’à hauteur de 20 ECTS.

4 Le groupe 3 « Orientation » permet à l‘étudiant de renforcer ses connaissances dans un des grands domaines de l’Energie. Au début du master, l’étudiant choisit une orientation parmi les 3 suivantes :

 - Energy conversion devices ;

 - Energy systems ;

 - Energy management and sustainability.

et s’inscrit à au moins 23 ECTS dans l’orientation qu’il a sélectionnée.

5 Le groupe 4 « Options » est composé de toutes les branches du plan d’études qui n’ont pas été choisies par l’étudiant dans le cadre des autres groupes. L’étudiant peut aussi choisir d’effectuer un projet de semestre à 9 ECTS.

6 Le bloc 5 « Projects » est composé d’un projet de semestre de 10 ECTS et de l’enseignement SHS de 6 ECTS.

7 Des cours peuvent, de manière exceptionnelle, être choisis en dehors de la liste des cours de ce plan d’études. Leur choix doit être validé par le responsable du master.

**Art. 6 – Examen du cycle master**

1 Le bloc 1 « Common core courses » est réussi lorsque **23 crédits** sont obtenus.

2 Le groupe 2 « Complement » est réussi lorsqu’**au moins** **20 crédits** sont obtenus.

3 Le groupe 3 « Orientation » est réussi lorsqu’**au moins 22 crédits** sont obtenus.

4 Le groupe 4 « Options » est réussi lorsqu’**au moins 9 crédits** sont obtenus.

5 Le bloc 5 « Projets » est réussi lorsque **16 crédits** sont obtenus.

**Art. 7 – Enseignement SHS**

Les deux branches SHS donnent chacune lieu à 3 crédits. L’enseignement du semestre d’automne introduit à la réalisation du projet du semestre de printemps. Pour autant qu’il considère que le motif est justifié, le Collège des Humanités peut déroger à cette organisation. Il peut également autoriser à ce qu’un étudiant réalise son projet sur un semestre qui ne suit pas immédiatement celui dans lequel a lieu l’enseignement d’introduction.

**Art. 8 – Stage d'ingénieur**

1 Les étudiants doivent effectuer, durant leur master, un stage d’ingénieur d’une durée minimale de 8 semaines et maximale de 6 mois. La réalisation d’un projet de master de 25 semaines en entreprise dispense cependant les étudiants de cette obligation.

2 En règle générale, ce stage doit être effectué après deux semestres de cycle master, mais avant le projet de master. 3 Le responsable du stage de la section évalue le stage, par l’appréciation « réussi » ou « non réussi ». Sa réussite sera une condition pour l’admission au projet de master. En cas de non réussite, il pourra être répété une fois, en règle générale dans une autre entreprise. 4 Il est validé avec les 30 crédits du projet de master.

5 Les modalités d’organisation et les critères de validation du stage font l’objet d’une directive interne à la section.

Au nom de la direction de l'EPFL

Le président, M. Vetterli

Le vice-président pour l’éducation, J. S. Hesthaven

Lausanne, le 26 mai 2021