

Institut polytechnique de Grenoble

## **Règlement-cadre des études et des examens**

Certificat de formation en ingénierie pour la finance

### **ENSIMAG**

Ecole nationale supérieure d'informatique et de mathématiques appliquées

Applicable à compter de l'année universitaire 2022-2023

Approuvé par le conseil des études et de la vie universitaire du 9 juin 2022  
Validé par le conseil d'administration 30 juin 2022

*Le présent règlement-cadre de scolarité s'inscrit dans le cadre réglementaire défini par les textes suivants :*

- code de l'éducation, articles L. 613-2 à L 613-5
- décret 2007-317 du 8 mars 2007 relatif à l'Institut polytechnique de Grenoble
- règlement-cadre de Grenoble INP / Ensimag

#### **I - PRINCIPES GENERAUX ET OBJECTIFS**

Le présent règlement est destiné à fixer le contexte, les objectifs, les conditions d'admission, les modalités de scolarité et les conditions d'obtention du certificat de formation en Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag.

Le **contexte de mise en place de ce certificat** de formation est le suivant.

Les enseignements de la 3<sup>ème</sup> année de la Filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag et de la spécialité Finance Quantitative du Master Finance (MFQ) de Grenoble IAE sont fortement interconnectés.

La formation en ingénierie financière vise à permettre aux étudiant.e.s de :

- maîtriser les techniques informatiques et mathématiques ainsi que les techniques et principes de la finance ;
- savoir mobiliser de façon concomitante les champs disciplinaires de l'informatique, des mathématiques et de la finance afin de résoudre un problème de façon intégrée.

Pour ce faire, la formation en ingénierie financière doit s'appuyer à la fois sur des enseignements **d'ingénierie** (mathématiques, informatique) et sur des enseignements de **finance**.

## Rappel sur la formation en ingénierie financière pour les **élèves-ingénieur.e.s Ensimag (non concerné.e.s par ce certificat)**

La formation en ingénierie financière d'un.e élève-ingénieur.e de 3<sup>ème</sup> année de la filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag comprend une formation théorique de 60 crédits ECTS à laquelle se rajoute un projet de fin d'études pour 30 crédits ECTS.

La formation théorique de 60 crédits ECTS comprend, de façon entremêlée entre début septembre et fin mars :

- les enseignements **d'ingénierie** (mathématiques, informatique) du semestre 9 de la filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag (30 crédits ECTS) ;
- les enseignements de **finance** du Master Finance Quantitative (MFQ) de Grenoble IAE (30 crédits ECTS).

## La formation en ingénierie financière pour les **étudiant.e.s non Ensimag admis.es en MFQ et concerné.e.s par ce certificat**

Un.e étudiant.e non Ensimag admis.e en Master Finance Quantitative de Grenoble IAE n'obtient pleinement la double compétence **Ingénierie et Finance** que si elle/il suit la formation d'ingénieur.e délivrée dans le semestre 9 de la filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag.

**L'objectif de la délivrance de ce certificat de formation** Grenoble INP / Ensimag est de valider, par un label identifiable, l'acquisition de connaissances et de compétences en ingénierie (mathématiques et informatique) acquises, **par les étudiant.e.s non Ensimag admis.es en MFQ**, au cours de la formation dispensée dans le S 9 de la filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag (semestre regroupant des matières au sein d'unités d'enseignement, pour un volume global de 30 crédits ECTS).

Pour un.e étudiant.e non Ensimag admis.e dans ce certificat de formation, la formation à l'ingénierie financière comprendra une formation théorique de 60 crédits ECTS à laquelle se rajoutera un stage pour 30 crédits ECTS. La formation théorique de 60 crédits ECTS comprendra, de façon entremêlée entre début septembre et fin mars :

- les enseignements **d'ingénierie** (mathématiques, informatique) du semestre 9 de la filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag (30 crédits ECTS validés par le certificat de formation) ;
- les enseignements de **finance** du Master Finance Quantitative (MFQ) de Grenoble IAE (30 crédits ECTS).

Ce certificat de formation de Grenoble INP / Ensimag est un certificat d'établissement.

Chaque matière doit faire l'objet d'au-moins une épreuve de validation.

Les enseignements sont organisés par Grenoble INP / Ensimag, sous la forme de cours, de travaux pratiques ou de projets.

## **II – CONDITIONS D'ADMISSION ET D'INSCRIPTION**

Ce certificat de formation s'adresse aux étudiant.e.s non Ensimag admis.es dans la spécialité Finance Quantitative du Master Finance de Grenoble IAE.

L'admission au certificat de formation en Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag sera prononcée par un jury composé de :

- la commission d'admission de la spécialité Finance Quantitative du Master Finance de Grenoble IAE ;
- les responsables de la Filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag.

Les étudiant.e.s non Ensimag recruté.e.s devront déjà avoir acquis, de préférence, un diplôme d'ingénieur.e ou un niveau Master 1<sup>ère</sup> année en mathématiques ou en informatique (Master 1<sup>ère</sup> année ou bien 2<sup>ème</sup> année d'école d'ingénieur.e.s). Il est en effet attendu que les étudiant.e.s qui désirent acquérir une triple compétence intégrée pour les métiers à dimensions mathématique, informatique et financière aient déjà de fortes connaissances dans ces trois disciplines.

Le jury examinera la pertinence du diplôme autorisant l'admission, ainsi que les connaissances en mathématiques et en informatique de la.du candidat.e. Il s'appuiera sur un examen du dossier d'admission en MFQ ainsi que sur un entretien avec la.le candidat.e.

Le S9 de la filière Ingénierie pour la Finance de Grenoble INP / Ensimag offre 2 parcours possibles (Méthodes Quantitatives Avancées, *MeQA*, et Ingénierie de l'Information et Mathématiques Financières, *I2MF*). Le jury d'admission au certificat de formation décidera dans quel parcours sera inscrit la.le candidat.e recruté.e.

L'inscription dans le certificat s'effectue auprès de Grenoble INP / Ensimag ; le tarif est fixé par le conseil d'administration. Il est à noter qu'il s'agit pour ces étudiant.e.s d'une double inscription puisqu'elles.ils seront déjà inscrit.e.s à l'Université Grenoble Alpes et à Grenoble IAE.

### III - SANCTION DES ETUDES

#### Évaluation :

- Chaque matière doit faire l'objet d'au moins une épreuve de validation (épreuve sur table, rapport, exposé, ...).
- Les modalités de contrôle de connaissances et les pondérations sont communiquées aux étudiant.e.s dès le début de la formation, au plus tard 1 mois après le début de la formation.

#### Validation :

Le jury de validation de ce certificat de formation en Ingénierie pour la Finance est le jury du semestre 9 de Grenoble INP / Ensimag.

Les moyennes des unités d'enseignement et la moyenne générale sont calculées à partir des différentes notes obtenues durant la formation, affectées de coefficients qui sont fixés dans le document de modalité de contrôle des connaissances fourni aux étudiant.e.s dans le mois qui suit la rentrée.

Le jury examine les résultats obtenus par chacun.e des candidat.e.s et délivre le certificat de formation de Grenoble INP / Ensimag si :

- la.le candidat.e a obtenu une note supérieure ou égale à 10 dans chaque unité d'enseignement,
- aucune matière n'a une note égale à 0.

### IV – OBLIGATIONS

Pour tout point comme le manquement à un comportement policé ou au règlement intérieur des locaux de Grenoble INP / Ensimag, etc., les étudiant.e.s sont assujetti.e.s au règlement-cadre applicable aux usager.ère.s de Grenoble INP / Ensimag.