

**Modalités de Contrôle des Connaissances**  
**Année Universitaire 2022 – 2023****Dauphine-Licence Mathématiques appliquées****I - Principes généraux**

Les enseignements de la Dauphine-llicence Mathématiques appliquées sont organisés en semestres 5 et 6. Chaque semestre est constitué d'un bloc fondamental, d'Unités d'Enseignement (**UE**) complémentaires et d'UE optionnelles suivant la répartition donnée en annexe 1.

Chaque bloc fondamental est composé de plusieurs UE suivant la répartition donnée en annexe 1. A chaque UE est associé un certain nombre de crédits européens (ECTS) ; à chaque semestre est associée la somme des ECTS associés aux UE composant le semestre.

**1 - Inscription pédagogique**

Pour être admis à suivre les cours et à se présenter à un examen, les candidats doivent avoir procédé, dans les délais requis, aux formalités d'inscription administrative auprès du service de la scolarité centrale au 30 septembre de l'année en cours et d'inscription pédagogique auprès de la scolarité du département MIDO. Ils doivent, en outre, avoir acquitté leurs droits de scolarité afin d'obtenir leur certificat de scolarité et leur carte d'étudiant.

**2 - Note finale d'une UE**

La note finale d'une UE est obtenue par pondération entre des notes de contrôle continu, de projets, d'exams partiel et terminaux (cf Annexe 2). La note de contrôle continu peut faire intervenir plusieurs éléments : projets, devoirs, interrogations écrites ou orales, note de participation, assiduité...

En cas de session de rattrapage, la note finale d'une UE est obtenue par examen terminal. Elle se substitue à la note finale de l'UE de première session pour chaque semestre non acquis.

**Toute UE pour laquelle l'étudiant a obtenu une note finale supérieure ou égale à 10/20 est définitivement acquise ainsi que les ECTS associés.**

**3 - Note finale d'un bloc fondamental**

Un bloc est composé de plusieurs UE. Il lui est attribué une note finale : cette note est la moyenne pondérée des notes finales des UE constituant le bloc, le poids de la note finale d'une UE étant égal aux ECTS associés à l'UE (cf Annexe 2).

**4 - Note finale d'un semestre**

Chaque semestre est composé d'un bloc fondamental, d'UE de parcours, d'UE complémentaires et d'UE optionnelles. La note finale d'un semestre est calculée comme moyenne pondérée des notes finales de toutes les UE constituant le semestre, le poids de la note finale d'une UE étant égal aux ECTS associés à l'UE (cf Annexe 2).

Un semestre est définitivement acquis si **toutes** les conditions suivantes sont vérifiées :

- il est constitué d'au moins 30 ECTS et sa note finale est **supérieure ou égale à 10/20** ;
- la note finale du bloc fondamental du semestre est **supérieure ou égale à 8/20** ;
- la note finale de chaque UE du bloc fondamental du semestre est **supérieure ou égale à 5/20**.

Lorsqu'un semestre est acquis, les UE de ce semestre ne peuvent être repassées à la session de rattrapage.

## 5 - Note finale de l'année

### a) Reconnaissance de l'Engagement Etudiant (REE)

En application du décret du 10/05/2017 relatif à la reconnaissance de l'engagement des étudiants dans la vie associative, sociale ou professionnelle et de la circulaire du 23 mars 2022, l'Université Paris Dauphine-PSL met en œuvre un dispositif de reconnaissance transversal de validation de compétences additionnelles à la formation académique (cf. décision du conseil d'administration du 2 juillet 2018).

#### Les critères de reconnaissance de l'engagement étudiant sont les suivants :

- Activité bénévole au sein d'une association interne ou externe à Dauphine
- Mandat électif à Dauphine ou dans des instances extérieures
- Activité bénévole en lien avec la responsabilité sociale et environnementale de Dauphine hors cadre associatif (tutorat, parrainage, engagement dans des instances de type comité RSU, CSE...)
- Activité professionnelle (étudiant salarié, travailleur indépendant, étudiant entrepreneur, etc.) et toute activité relevant de la circulaire et mentionnée à l'article L.611-9 du code de l'éducation

#### Les principes d'éligibilité des demandes sont les suivants:

- Une même activité ne peut donner lieu qu'à une seule valorisation au cours d'une formation initiale (Licence et Master à Dauphine).
- Cette valorisation est uniquement possible pour un engagement dans l'année universitaire en cours.
- Si l'étudiant est engagé dans plusieurs activités la même année, une seule activité est éligible au titre de la reconnaissance de l'engagement étudiant.
- Les activités qui font déjà l'objet d'une valorisation dans le cadre du diplôme (expérience professionnelle, stage, ...), ne peuvent faire l'objet d'une reconnaissance au titre de l'engagement étudiant.

Un jury transversal et pluridisciplinaire est chargé d'évaluer l'acquisition de compétences spécifiques. Leur validation prend la forme d'un bonus systématiquement intégré dans la moyenne finale de l'année :

**0 = Non Reconnu ; 0,1 = Intéressant ; 0,2 = Bien ; 0,3 = Très Bien ; 0,4 = Exceptionnel**

### b) Validation et calcul de la note finale de l'année

La validation d'une année entraîne la validation de chacun des deux semestres et de toutes les UE les composant ainsi que de tous les ECTS associés.

La note finale d'une année se calcule par une moyenne pondérée des notes finales de toutes les UE constituant l'année, le poids de la note finale d'une UE étant égal aux ECTS associés à l'UE (Cf Annexe 2).

Une année est définitivement acquise (ainsi que les 60 ECTS associés) si toutes les conditions suivantes sont vérifiées :

- elle est constituée d'au moins 60 ECTS et la note finale de l'année est supérieure ou égale à 10/20 ;
- la note finale de chacun des deux blocs fondamentaux de l'année est supérieure ou égale à 8/20 ;
- la note finale de chaque UE des blocs fondamentaux de l'année est supérieure ou égale à 5/20.

## 6 - Session de rattrapage

En cas d'échec à la première session, l'étudiant doit repasser, parmi les UE du bloc fondamental, celles où il a obtenu une note finale d'UE inférieure à 5/20. Cette note ne pourra pas être conservée pour la session de rattrapage (et une absence à l'examen de rattrapage sera sanctionnée par la note 0), sauf décision contraire du jury de première session.

L'étudiant a le choix de repasser ou non les autres UE non validées (**rappel : une UE faisant partie d'un semestre acquis (cf. alinéa I.4) est automatiquement validée**). Pour ces UE, en cas d'absence à l'examen de rattrapage d'une UE, la note de première session est conservée ; en cas de présence à l'examen, la note de session de rattrapage remplace celle de première session.

Pour chaque UE, le type et la durée de l'épreuve de seconde session peuvent être différents de ceux de première session. Un examen oral peut en particulier être organisé.

## II – Validation d'année

Le jury statue suivant les modalités en vigueur dans l'année où le diplôme de l'étudiant doit lui être délivré. Les règles suivantes sont valables pour chacune des deux sessions organisées chaque année.

### 1 - Conditions

L'année de Dauphine-Licence Mathématiques appliquées est validée si l'étudiant a obtenu une moyenne générale supérieure ou égale à 10/20 sous réserve des conditions suivantes :

- l'année est constituée d'au moins 60 ECTS ;

- la note finale de chacun des deux blocs fondamentaux de l'année est **supérieure ou égale à 8/20** ;
- la note finale de chaque UE des blocs fondamentaux de l'année est **supérieure ou égale à 5/20**.

## **2 - Délivrance des diplômes**

La Dauphine-Licence Mathématiques appliquées est délivrée à l'étudiant ayant obtenu la deuxième année de licence-MIDO (ou l'équivalent des 120 crédits ECTS) et ayant validé l'année de la Dauphine-llicence Mathématiques appliquées.

## **3 - Mentions**

En fonction de la note finale de l'année (Nf), le jury attribue à tout étudiant qu'il a déclaré « admis » :

- une mention Passable (P), si  $10 \leq Nf < 12$  ;
- une mention Assez Bien (AB) si  $12 \leq Nf < 14$  ;
- une mention Bien (B) si  $14 \leq Nf < 16$  ;
- une mention Très Bien (TB) si  $Nf \geq 16$ .

Le jury peut attribuer une mention à un étudiant dont la note ne correspond pas à ces exigences. Dans ce cas, la note finale de l'année est conservée.

## **III - Règles particulières**

### **1 - Réinscriptions à la Dauphine-Licence Mathématiques appliquées**

La réinscription à la Dauphine-Licence Mathématiques appliquées n'est pas automatique pour les étudiants ayant obtenu une note finale de l'année (Nf) inférieure à 05,00.

### **2 - Nombre d'inscriptions à la Dauphine-Licence Mathématiques appliquées**

Sauf dérogation accordée par le jury de session de rattrapage sur proposition d'une commission pédagogique constituée à cet effet, le nombre d'inscriptions est limité à 2 pour la Dauphine-Licence mention Mathématiques appliquées. Les étudiants ayant épousé leurs droits à s'inscrire doivent déposer une demande motivée d'autorisation d'inscription supplémentaire au plus tard avant le jury de session de rattrapage.

### **3 - Etudiants redoublant à la Dauphine-Licence Mathématiques appliquées**

En cas de redoublement, l'étudiant conserve :

- les semestres validés ;
- tous les enseignements dont la note finale est **supérieure ou égale à 10/20** des semestres non validés ;
- tous les enseignements où il a été déclaré admis.

Tout étudiant redoublant qui remplit les conditions de validation d'année (cf. § II.1) au jury de 1<sup>er</sup> semestre peut obtenir la délivrance de la 3<sup>ème</sup> année de la Dauphine-Licence Mathématiques appliquées.

### **4 - Inscription aux UE complémentaires (UE de parcours et optionnelles)**

Un certain nombre d'UE étant laissé au libre choix de l'étudiant, celui-ci devra indiquer les UE choisies lors de son inscription pédagogique. La date à partir de laquelle il ne sera plus possible de modifier les choix de parcours et d'UE complémentaires (pour les semestres 5 et 6) est fixée dans la 3<sup>ème</sup> semaine de cours. Postérieurement à cette date, toute inscription sera considérée comme définitive et donnera lieu à une note finale d'UE (même en cas d'absence à l'examen).

### **5 - Absence**

Toute absence à un examen partiel ou terminal est sanctionnée par la note 0. Aucune épreuve de rattrapage ne peut être organisée en dehors du calendrier des partiels/examens fixé par le département.

Une absence à une épreuve de contrôle continu (hormis un examen partiel) est également sanctionnée par la note 0 sauf dérogation accordée par le responsable pédagogique de l'enseignement concerné avec pièces justificatives. Cette dérogation doit être demandée dans les 15 jours qui suivent l'épreuve.

### **6 - Fraude**

En cas de flagrant délit de fraude ou tentative de fraude aux examens, l'enseignant responsable de la surveillance de la salle prend toutes mesures pour faire cesser la fraude (sans interrompre la participation à l'épreuve) et engage la procédure disciplinaire conformément au règlement intérieur.

Seule la section disciplinaire, saisie par les autorités habilitées, a compétence pour prononcer une sanction.

## **7- Aménagement du contrôle des connaissances**

Peuvent bénéficier d'un régime spécial d'études, en application des dispositions de l'article 12 de l'arrêté du 22 janvier 2014 et de l'article D611-9 du Code de l'éducation :

- Les étudiants salariés qui justifient d'une activité professionnelle d'au moins 10 heures par semaine en moyenne
- Les femmes enceintes
- Les étudiants chargés de famille
- Les étudiants engagés dans plusieurs cursus
- Les étudiants en situation de handicap
- Les étudiants à besoins éducatifs particuliers
- Les étudiants en situation de longue maladie
- Les étudiants entrepreneurs
- Les artistes et sportifs de haut niveau
- Les étudiants exerçant les activités mentionnées à l'article L.611-11 du code l'éducation \*

\* responsabilité au sein du bureau d'une association, activité militaire dans la réserve opérationnelle, mission dans la réserve opérationnelle de la police nationale, service civique, volontariat militaire, activité professionnelle, élu dans les conseils des établissements et les centres régionaux des œuvres universitaires et scolaires

Au titre de ce régime spécial, les étudiants concernés et qui en font expressément la demande auprès du responsable pédagogique d'année et validée par le Directeur du département bénéficient d'une suspension de contrôle continu (incluant les partiels) pour l'ensemble des éléments constitutifs du cursus.

Par ailleurs, les étudiants indisponibles pour raison de santé sur une période d'au moins 30 jours consécutifs pourront bénéficier du régime spécial sur proposition du responsable pédagogique d'année et validé par le Directeur du Département. Ce dernier arrêtera l'application de cette disposition, soit pour la période d'indisponibilité, soit pour l'ensemble du semestre, au vu de la demande de l'étudiant et des justificatifs médicaux présentés.

Dans tous les cas, sauf motif grave et imprévisible survenant en cours de scolarité, les candidats intéressés par le régime spécial devront en faire la demande dans le mois qui suit le début des enseignements auprès du responsable pédagogique d'année.

## **8 - Aménagement des examens en raison d'un handicap**

Afin de garantir l'égalité des chances entre les étudiants (circulaire n°2011-220 du 27 décembre 2011), des aménagements aux conditions de passage des examens sont rendus nécessaires pour les étudiants en situation de handicap, qu'il s'agisse d'épreuves de contrôle continu ou d'exams terminaux et quelles que soient les modalités de ces épreuves. Ces aménagements peuvent être établis sur un semestre ou sur l'ensemble d'une année universitaire, et inclure notamment l'octroi d'un temps supplémentaire et sa prise en compte dans le déroulement des épreuves.

Pour les étudiants dont le handicap est établi dès la rentrée universitaire, la Mission handicap de l'université doit être saisie par l'étudiant dans un délai de 3 semaines après la date de rentrée de la formation.

Pour les étudiants dont le handicap est établi en cours d'année universitaire, la Mission handicap de l'université doit être saisie par l'étudiant dans les plus brefs délais et impérativement 15 jours ouvrés avant la date de la première épreuve pour laquelle l'aménagement est demandé, qu'il s'agisse d'épreuves de contrôle continu ou d'exams terminaux.

Après avis du médecin de la Médecine Préventive, l'autorité administrative, vice-président Formation et Vie Étudiante par délégation du président, décide des aménagements accordés et notifie sa décision à l'étudiant.

Avant le début de chaque épreuve, l'étudiant doit être en mesure de présenter l'attestation de décision d'aménagement dont il bénéficie. En l'absence de ce justificatif, l'administration se réserve le droit de refuser l'accès aux aménagements le jour de l'examen.

## **9 - Commission pédagogique**

Sur demande écrite d'un étudiant, incluant programmes et notes obtenues, une commission pédagogique présidée par le Directeur de département MIDO, sera chargée :

1. de valider les acquis résultant d'études dans une autre formation ou un autre établissement d'enseignement supérieur. Le cas échéant, les ECTS acquis seront comptabilisés dans le total annuel mais les notes finales de semestre et d'année seront calculées en ne tenant pas compte de ces UE acquises ;
2. en cas de changement de maquette des enseignements, d'établir les UE acquises par un étudiant redoublant en définissant une éventuelle correspondance entre les UE acquises et les UE de la maquette de l'année en cours. Toute demande devra parvenir à la commission au plus tard un mois après le début des cours du premier semestre et devra faire l'objet d'une réponse écrite de l'administration dans un délai d'un mois **au plus tard**.

3. Les étudiants ayant suivi une 3<sup>ème</sup> année Dauphine-Licence Informatique des organisations et qui souhaitent redoubler en 3<sup>ème</sup> année Dauphine-Licence Mathématiques appliquées peuvent s'ils le souhaitent demander la conservation de leurs notes dans les UE communes aux deux licences.

Toute demande devra parvenir à la commission un mois après le début des cours du premier semestre et devra faire l'objet d'une réponse écrite de l'administration dans un délai d'un mois.

## IV - Rôle du jury

### 1 - Rôle du jury – règles générales

Le jury prend les décisions qui lui incombent en toute souveraineté et en toute indépendance à partir de l'ensemble des résultats obtenus par chaque candidat lors de l'examen et lors du contrôle continu, le cas échéant.

La réunion du jury donne lieu à une délibération qui est obligatoirement sanctionnée par un procès-verbal.

La délibération du jury n'est pas soumise à l'obligation de motivation.

Toute contestation doit être dûment argumentée et formulée par écrit à l'attention du président du jury ou du Président de l'Université dans un délai de 2 mois à compter de la publication des résultats. La réponse à la contestation doit faire l'objet d'un courrier recommandée avec accusé de réception. L'intéressé dispose également, dans les mêmes délais, d'une possibilité de recours contentieux devant le tribunal administratif de Paris. Cependant, il est toutefois rappelé que les étudiants ne peuvent pas remettre en cause le pouvoir souverain d'appréciation du jury porté sur la valeur de leurs prestations aux examens.

### 2 - Jury de premier semestre

A l'issue du premier semestre, le jury établit un procès-verbal indiquant la liste des étudiants déclarés « admis » ou « ajourné » au premier semestre et à l'année (cf. § III.3) le cas échéant.

Le jury de premier semestre peut dispenser un étudiant de repasser à la session de rattrapage le semestre dont la note finale est inférieure à 10. Dans ce cas, la note finale de premier semestre est conservée. Cependant l'étudiant peut renoncer (par écrit avant la session de rattrapage) à conserver sa note de premier semestre et repasser à la session de rattrapage tout ou partie des UE dont les notes finales sont inférieures à 10 (sauf en cas de validation d'année). Pour chacune des UE repassées, c'est la nouvelle note qui sera prise en compte.

Aux étudiants redoublants qui remplissent les conditions de validation d'année (cf. § II.1) au jury de 1<sup>er</sup> semestre, ce jury peut délivrer la 3<sup>ème</sup> année Dauphine-Licence Mathématiques appliquées.

### 3 - Jury de second semestre et d'année

A l'issue du second semestre, le jury établit un procès-verbal indiquant la liste des étudiants déclarés « admis » ou « ajourné » au second semestre et à l'année et attribue les mentions.

Le jury peut dispenser un étudiant ajourné à l'année de repasser à la session de rattrapage le semestre dont la note finale est inférieure à 10. Dans ce cas, la note finale du semestre concerné est conservée. Cependant l'étudiant peut renoncer (par écrit avant la session de rattrapage) à conserver cette note de semestre et repasser à la session de rattrapage tout ou partie des UE dont les notes finales sont inférieures à 10. Pour chacune des UE repassées, c'est la nouvelle note qui sera prise en compte.

### 4 - Jury de session de rattrapage

A l'issue de la session de rattrapage, le jury établit un procès-verbal indiquant la liste des étudiants déclarés « admis » ou « ajourné » et attribue les mentions.

Le jury de session de rattrapage peut accorder à un étudiant un semestre dont la note finale est inférieure à 10. Dans ce cas, la note de ce semestre est conservée. L'étudiant peut renoncer à conserver son semestre, dans ce cas, il doit le manifester par écrit lors de son inscription pédagogique.

Le jury de session de rattrapage se prononce sur l'autorisation de réinscription

- des étudiants ayant obtenu une note finale de l'année (Nf de session de rattrapage) inférieure à 5/20 ;
- des étudiants ayant épuisé leur droit à redoublement (cf. alinéa III.2).

# Modalités de Contrôle des Connaissances

## Année Universitaire 2022 - 2023

### Dauphine-Licence Mathématiques appliquées

#### Annexe 1 : Parcours par semestre

- 1- La troisième année Dauphine-Licence parcours Mathématiques-Economie-Finance-Actuariat est accessible de droit aux étudiants ayant validé le parcours Mathématiques-Economie de la deuxième année de Licence MIDO.
- 2- La troisième année Dauphine-Licence parcours Mathématiques-Informatique est accessible de droit aux étudiants ayant validé le parcours Mathématiques-Informatique de la deuxième année de Licence MIDO.

**Parcours Mathématiques Economie Finance Actuariat, Mathématiques informatique et Mathématiques approfondies (ouverts en formation initiale classique et formation continue) :**

Le semestre 5 comprend 30 ECTS dont 20 ECTS du bloc fondamental, 4 ECTS d'UE de parcours, 2 ECTS d'UE complémentaire et 4 ECTS à choisir en UE optionnelle.

Le semestre 6 comprend 30 ECTS dont 20 ECTS du bloc fondamental, 4 ECTS d'UE de parcours, 2 ECTS d'UE complémentaire et 4 ECTS à choisir en UE optionnelle.

**Parcours Mathématiques physique (Ce parcours concerne uniquement les étudiants issus de CPES) :**

Le semestre 5 comprend 30 ECTS dont 20 ECTS du bloc fondamental, 4 ECTS d'UE de parcours et 6 ECTS d'UE complémentaires.

Le semestre 6 comprend 30 ECTS dont 20 ECTS du bloc fondamental, 4 ECTS d'UE de parcours et 6 ECTS d'UE complémentaires.

**Attention !**

Des règles particulières s'appliquent aux étudiants CPES. Les informations seront disponibles auprès du responsable pédagogique du CPES 3.

**Le stage en entreprise s'inscrit dans le cadre de la formation et du projet personnel et professionnel de l'étudiant. Il est fortement recommandé dans le cursus pédagogique.**

	Enseignements	Mathématiques Economie Finance Actuariat	Mathématiques informatique	Mathématiques approfondies	Mathématiques physique	ECTS
Semestre 5	Intégrale de Lebesgue et probabilités	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	8
	Calcul différentiel & optimisation	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	6
	Modélisation statistique (en anglais)	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	////	4
	Notions fondamentales de L1-L2	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	2
	Relativité générale	////	////	////	UE fondamentale	4
	Anglais 5	UE complémentaire	UE complémentaire	UE complémentaire	UE complémentaire	2
	Analyse complexe	UE optionnelle	////	<b>UE de parcours</b>	UE complémentaire	4
	Algorithmes dans les graphes	////	<b>UE de parcours</b>	UE optionnelle	////	4
	Produits dérivés & gestion des risques	<b>UE de parcours</b>	UE optionnelle	UE optionnelle	////	4
	Mécanique quantique	////	////	UE optionnelle	<b>UE de parcours</b>	4
	Microéconomie : concurrence imparfaite	UE optionnelle	////	////	////	4
	Java-objet	////	UE optionnelle	////	////	4
	Bases de données relationnelles	////	UE optionnelle	////	////	4
<b>Nombre d'option à choisir au semestre 5</b>						
	1	1	1		0	

Les parcours peuvent être aménagés sur accord du responsable pédagogique.

**Modalités de Contrôle des Connaissances**  
**Année Universitaire 2022 - 2023**

**Dauphine-Licence Mathématiques appliquées**

**Annexe 1 : Parcours par semestre (suite)**

Enseignements	Mathématiques Economie Finance Actuarial	Mathématiques informatique	Mathématiques approfondies	Mathématiques physique	ECTS
<b>Semestre 6</b>	Statistique mathématique	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	5
	Équations différentielles (en anglais)	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	4
	Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	6
	Méthodes numériques : optimisation	UE fondamentale	UE fondamentale	UE fondamentale	5
	Anglais 6	UE complémentaire	UE complémentaire	UE complémentaire	2
	Programmation linéaire	UE optionnelle	<b>UE de parcours</b>	////	4
	Economie dans l'incertain	<b>UE de parcours</b>	UE optionnelle	////	4
	Algèbre	////	////	<b>UE de parcours</b>	4
	Mécanique des fluides	////	////	UE complémentaire	4
	Physique statistique	////	////	UE optionnelle	<b>UE de parcours</b>
	Théorie des jeux	UE optionnelle	UE optionnelle	UE optionnelle	4
	Grands enjeux contemporains (*)	UE optionnelle	UE optionnelle	UE optionnelle	4
	Deuxième langue vivante 5 & 6 (**)	UE optionnelle	UE optionnelle	UE optionnelle	4
	Sport (**)	UE optionnelle	UE optionnelle	UE optionnelle	4
Nombre d'option à choisir au semestre 6					
1		1	1	0	

(\*) L'option « Grands enjeux contemporains » est annuelle et accessible uniquement aux étudiants n'ayant pas suivi cet enseignement en deuxième année de Licence.

(\*\*) L'enseignement de « Deuxième langue vivante 5&6 » et l'UE sport sont annuels et leur note finale est comptabilisée au semestre 6.

(\*\*) L'UE « sport » est soumise à un numerus clausus (15 étudiants maximum).

Les parcours peuvent être aménagés sur accord du responsable pédagogique.

# Modalités de Contrôle des Connaissances

## Année Universitaire 2022 - 2023

### Dauphine-Licence Mathématiques appliquées

#### Annexe 2 : Calcul des notes

Un élément de contrôle des connaissances est caractérisé par plusieurs attributs :

- Attribut 1 : contrôle continu / examen terminal,
- Attribut 2 : mode d'exécution du contrôle,
- Attribut 3 : contrôle individuel / contrôle en groupe.

#### I – Modalité « normale »

##### Parcours Mathématiques Economie Finance Actuariat (MEFA)

##### Semestre 5

UE Fondamentales 5 (UEF5)						Coefficient : 20 ECTS	
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc	
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel			
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = 0,4*Min[P;E] + 0,6*Max[P;E]		
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel			
Modélisation statistique (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,1QCM + 0,4P + 0,5E; E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>	
		Contrôle continu (QCM)	Evaluation maison (QCM en ligne)	Individuel			
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel			
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = Max [0,4CC + 0,6E; E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel			

UE de parcours 5						Coefficient : 4 ECTS
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	
Produits dérivés & gestion des risques	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N5 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

UE complémentaire 5						Coefficient : 2 ECTS
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC	

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

QCM = Questionnaire à Choix Multiple

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Analyse complexe	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Microéconomie : concurrence imparfaite	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

*E = Examen*

*P = Partiel*

$$N S5 = \frac{20 \text{ UEF} 5 + 4(N5 + N7) + 2N6}{30}$$

## Parcours Mathématiques Economie Finance Actuariat (MEFA)

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Equations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N4 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Economie dans l'incertain	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N5 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 6

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Programmation linéaire	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = 0,3CC + 0,7E
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Théorie des jeux	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Grands enjeux contemporains	4	Contrôle continu (cc 1)	Examen sur table	Individuel	N7 = 0,5CC* + 0,5 E * 0,5 CC = 0,25 cc 1 + 0,125 cc 2 + 0,125 cc3
		Contrôle continu (cc 2)	Evaluation maison	Individuel	
		Contrôle continu (cc 3)	Evaluation en classe	Individuel	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Deuxième langue vivante 5 & 6 (annuel)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Sport	4	Examen terminal	Autres	Individuel	N7 = E

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

N S6 = 20 UEF 6 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques informatique

### Semestre 5

#### UE Fondamentales 5 (UEF5)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = 0,4*Min[P;E] + 0,6*Max[P;E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Modélisation statistique (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,1QCM + 0,4P + 0,5E; E]	
		Contrôle continu (QCM)	Evaluation maison (QCM en ligne)	Individuel		
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = Max [0,4CC + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 5

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Algorithmes dans les graphes	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N5 = 0,5CC* + 0,5E  * 0,5CC = 0,3P + 0,2 TP
		Contrôle continu (TP)	Evaluation en classe	Individuel	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 5

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 5

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Produits dérivés & gestion des risques	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Java-objet	4	Contrôle continu (Projet)	Evaluation maison	Individuel	N7 = 0,4Pr + 0,6E
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Base de données relationnelles	4	Contrôle continu (Projet)	Evaluation en classe	Groupe	N7 = 0,3CC* + 0,7E  *0,3CC = 0,2P + 0,1Pr
		Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

QCM = Questionnaire à Choix Multiple

TP = Travaux Pratiques

$$N S5 = 20 \text{ UEF 5} + 4(N5 + N7) + 2N6$$

## Parcours Mathématiques informatique

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Equations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N4 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Programmation linéaire	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = 0,3CC + 0,7E
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 6

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Economie dans l'incertain	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Théorie des jeux	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Grands enjeux contemporains	4	Contrôle continu (cc 1)	Examen sur table	Individuel	N7 = 0,5CC* + 0,5 E * 0,5 CC = 0,25 cc 1 + 0,125 cc 2 + 0,125 cc3
		Contrôle continu (cc 2)	Evaluation maison	Individuel	
		Contrôle continu (cc 3)	Evaluation en classe	Individuel	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Deuxième langue vivante 5 & 6 (annuel)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Sport	4	Examen terminal	Autres	Individuel	N7 = E

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

N S6 = 20 UEF 6 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques approfondies

### Semestre 5

#### UE Fondamentales 5 (UEF5)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = 0,4*Min[P;E] + 0,6*Max[P;E]	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Modélisation statistique (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,1QCM + 0,4P + 0,5E; E]	
		Contrôle continu (QCM)	Evaluation maison (QCM en ligne)	Individuel		
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = Max [0,4CC + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 5

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Analyse complexe	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N5 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 5

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 5

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Algorithmes dans les graphes	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = 0,5CC* + 0,5E * 0,5CC = 0,3P + 0,2 TP
		Contrôle continu (TP)	Evaluation en classe	Individuel	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Produits dérivés & gestion des risques	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Mécanique quantique	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = Max [0,4CC + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

QCM = Questionnaire à Choix Multiple

TP = Travaux Pratiques

N S5 = 20 UEF 5 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques approfondies

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Equations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N4 = Max [0,4P + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Algèbre	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = Max [0,4CC + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 6

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Physique statistique	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = Max [0,4CC + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Théorie des jeux	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Grands enjeux contemporains	4	Contrôle continu (cc 1)	Examen sur table	Individuel	N7 = 0,5CC* + 0,5 E * 0,5 CC = 0,25 cc 1 + 0,125 cc 2 + 0,125 cc3
		Contrôle continu (cc 2)	Evaluation maison	Individuel	
		Contrôle continu (cc 3)	Evaluation en classe	Individuel	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	
Deuxième langue vivante 5 & 6 (annuel)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Sport	4	Examen terminal	Autres	Individuel	N7 = E

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

N S6 = 20 UEF 6 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques physique

### Semestre 5

#### UE Fondamentales 5 (UEF5)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 5 =</b> <u><b>8N1 + 6N2 + 2N3 + 4N4</b></u> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = 0,4*Min[P;E] + 0,6*Max[P;E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N3 = Max [0,4CC + 0,6E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Relativité générale	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = Max [0,3CC + 0,7E; E]	
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 5

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Mécanique quantique	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = Max [0,4CC + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 5

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC
Analyse complexe	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N7 = Max [0,4P + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

N S5 = 20 UEF 5 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques physique

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N1 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Equations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N2 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N3 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu (Partiel)	Examen sur table	Individuel	N4 = Max [0,4P + 0,6E; E]	<b>UEF 6 =</b> <b><u>5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4</u></b> <b>20</b>
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel		

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Physique statistique	4	Contrôle continu (cc)	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = Max [0,4CC + 0,6E; E]
		Examen terminal	Examen sur table	Individuel	

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC
Mécanique des fluides	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

N S6 = 20 UEF 6 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## II – Modalité « alternative »

En cas d'impossibilité d'organiser les évaluations définies pour chaque UE, des modalités d'évaluation alternatives et adaptées seront mises en place.

### Parcours Mathématiques Economie Finance Actuariat (MEFA)

#### Semestre 5

UE Fondamentales 5 (UEF5)						Coefficient : 20 ECTS	
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc	
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	<b>UEF 5 =</b> $\frac{8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4}{20}$	
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC		
Modélisation statistique (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Evaluation maison	Individuel	N3 = 0,3QCM + 0,2P + 0,5E		
		Contrôle continu (QCM)	Evaluation maison (QCM en ligne)	Individuel			
		Examen terminal	Evaluation maison	Individuel			
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC		

UE de parcours 5						Coefficient : 4 ECTS
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	
Produits dérivés & gestion des risques	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC	

UE complémentaire 5						Coefficient : 2 ECTS
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC	

UE optionnelles 5						Coefficient : 4 ECTS
UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	
Analyse complexe	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC	
Microéconomie : concurrence imparfaite	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC	

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

QCM = Questionnaire à Choix Multiple

N S5 = 20 UEF 5 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques Economie Finance Actuariat (MEFA)

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	<b>UEF 6 =</b> $\frac{5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4}{20}$
Équations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N3 = CC	
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Economie dans l'incertain	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 6

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Programmation linéaire	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Théorie des jeux	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Grands enjeux contemporains	4	Contrôle continu(CC)	Evaluation maison	Individuel	$N7 = 0,5CC + 0,5E$
		Examen terminal	Autre	Individuel	
Deuxième langue vivante 5 & 6 (annuel)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Sport	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

E = Examen

$$N S6 = \underline{20 \text{ UEF 6} + 4(N5 + N7) + 2N6}$$

30

## Parcours Mathématiques informatique

### Semestre 5

#### UE Fondamentales 5 (UEF5)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Modélisation statistique (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Evaluation maison	Individuel	N3 = 0,3QCM +0,2P + 0,5E	<b>UEF 5 =</b>  <u><b>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</b></u> <b>20</b>
		Contrôle continu (QCM)	Evaluation maison (QCM en ligne)	Individuel		
		Examen terminal	Evaluation maison	Individuel		
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 5

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Algorithmes dans les graphes	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 5

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 5

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Produits dérivés & gestion des risques	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Java-objet	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Base de données relationnelles	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

QCM = Questionnaire à Choix Multiple

N S5 = 20 UEF 5 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques informatique

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	<b>UEF 6 =</b> $\frac{5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4}{20}$
Équations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N3 = CC	
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Programmation linéaire	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 6

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Economie dans l'incertain	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Théorie des jeux	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Grands enjeux contemporains	4	Contrôle continu(CC)	Evaluation maison	Individuel	N7 0,5CC + 0,5E
		Examen terminal	Autre	Individuel	
Deuxième langue vivante 5 & 6 (annuel)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Sport	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

E = Examen

N S6 = 20 UEF 6 + 4(N5 + N7) + 2N6

30

## Parcours Mathématiques approfondies

### Semestre 5

#### UE Fondamentales 5 (UEF5)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Modélisation statistique (en anglais)	4	Contrôle continu (Partiel)	Evaluation maison	Individuel	N3 = 0,3QCM +0,2P + 0,5E	<b>UEF 5 = <u>8N1 + 6N2 + 4N3 + 2N4</u> 20</b>
		Contrôle continu (QCM)	Evaluation maison (QCM en ligne)	Individuel		
		Examen terminal	Evaluation maison	Individuel		
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 5

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Analyse complexe	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 5

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 5

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi :

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Algorithmes dans les graphes	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Produits dérivés & gestion des risques	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Mécanique quantique	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

E = Examen

P = Partiel

QCM = Questionnaire à Choix Multiple

$$N S5 = \underline{20 \text{ UEF 5} + 4(N5 + N7) + 2N6}$$

30

## Parcours Mathématiques approfondies

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	<b>UEF 6 =</b> $\frac{5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4}{20}$
Équations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N3 = CC	
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Algèbre	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC

#### UE optionnelles 6

Coefficient : 4 ECTS

1 UE à choisir parmi

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Physique statistique	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Théorie des jeux	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Grands enjeux contemporains	4	Contrôle continu (CC)	Evaluation maison	Individuel	$N7 = 0,5CC + 0,5E$
		Examen terminal	Autre	Individuel	
Deuxième langue vivante 5 & 6 (annuel)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC
Sport	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

E = Examen

$$N S6 = 20 \text{ UEF 6} + 4(N5 + N7) + 2N6$$

## Parcours Mathématiques physique

### Semestre 5

#### UE Fondamentales 5 (UEF5)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Intégrale de Lebesgue et probabilités	8	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	<b>UEF 5 =</b> $\frac{8N1 + 6N2 + 2N3 + 4N4}{20}$
Calcul différentiel & optimisation	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Notions fondamentales de L1-L2	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N3 = CC	
Relativité générale	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 5

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Mécanique quantique	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 5

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 5	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC
Analyse complexe	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

$$N S5 = \frac{20 \text{ UEF 5} + 4(N5 + N7) + 2N6}{30}$$

30

## Parcours Mathématiques physique

### Semestre 6

#### UE Fondamentales 6 (UEF6)

Coefficient : 20 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement	Note du bloc
Statistique mathématique	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N1 = CC	<b>UEF 6 =</b> $\frac{5N1 + 4N2 + 6N3 + 5N4}{20}$
Équations différentielles (en anglais)	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N2 = CC	
Analyse fonctionnelle et analyse hilbertienne	6	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N3 = CC	
Méthodes numériques : optimisation	5	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N4 = CC	

#### UE de parcours 6

Coefficient : 4 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Physique statistique	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N5 = CC

#### UE complémentaire 6

Coefficient : 2 ECTS

UE	ECTS	Attribut 1	Attribut 2	Attribut 3	Note d'enseignement
Anglais 6	2	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N6 = CC
Mécanique des fluides	4	Contrôle continu	Préciser en début de cours	Individuel	N7 = CC

CC = Contrôle Continu

$$N S6 = \underline{20 \text{ UEF 6} + 4(N5 + N7) + 2N6}$$

30