



COMMISSION DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE

Séance du 28 septembre 2021

DELIBERATION
N°CFVU-2021-23-EET-004

RESULTAT DU VOTE

Nombre de votants : 31

Voix favorables : 31

Voix défavorables : 0

Abstentions : 0

Portant modification du régime des études et contrôle des connaissances du
Master 2^{ème} année
domaine Droit, Économie, Gestion
mention Mathématiques appliquées, Statistique
parcours International Mathematics and Economic Decision
Année universitaire 2021-2022

- Vu le code de l'éducation, et notamment :
 - les articles L613-3 à L613-6 relatifs à la validation des acquis de l'expérience pour la délivrance des diplômes,
 - son article L.712-6-1 relatif aux compétences de la CFVU,
 - les articles D123-12 à D123-14 relatifs à la construction de l'Espace européen de l'enseignement supérieur,
 - les articles D613-1 à D613-13 relatifs aux grades, titres et diplômes,
 - les articles D613-17 à D613-25 relatifs aux diplômes en partenariat international,
 - les articles D613-26 à D613-30 relatifs aux étudiants handicapés,
 - les articles R613-32 à R613-37 relatifs à la validation des études supérieures antérieures et validation des acquis de l'expérience,
 - les articles D613-38 à D613-50 relatifs à la validation des études, expériences professionnelles ou acquis personnels pour l'accès aux différents niveaux de l'enseignement supérieur,
- Vu l'arrêté du 22 janvier 2014 modifié par l'arrêté du 30 juillet 2018 fixant le cadre national des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux de licence, de licence professionnelle et de master,
- Vu l'arrêté du 6 juillet 2017 fixant la liste des compatibilités des mentions du diplôme national de licence avec les mentions du diplôme national de master,
- Vu l'arrêté d'accréditation relatif au contrat quinquennal 2021-2025,
- Vu la délibération du CA relative aux capacités d'accueil, et aux modalités d'admission au titre de l'année universitaire concernée,
- Vu la décision du CA du 23 novembre 2004 relative au statut de l'élus étudiant,
- Vu la charte des examens en vigueur,
- Vu la délibération de la Commission de la Formation et de la Vie Universitaire n°CFVU-2021-09-EET-016 en date du 18 mai 2021,
- Vu l'avis du conseil pédagogique de l'Ecole en date du 12 avril 2021,
- Vu la convention de partenariat relative à l'accueil réciproque d'étudiants en « Master 2 Mathematics and Economic Decision » (UT1) et en « Master 2 Research and Innovation » (UT3) entre l'UT1 Capitole et l'Université Paul Sabatier,

La commission de la formation et de la vie universitaire, après en avoir délibéré, décide :

Les règles relatives au régime des études et contrôle des connaissances et compétences du **Master 2^{ème} année domaine Droit, Économie, Gestion mention Mathématiques appliquées, Statistique Parcours International Mathematics and Economic Decision**, sont modifiées comme suit :

TITRE I - DISPOSITIONS GÉNÉRALES

ARTICLE 1. Objectifs de la formation

Le Master Droit, Économie, Gestion, **mention Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision** est une formation universitaire proposant aux étudiants une formation par la recherche en mathématiques appliquées et en économie qui prépare au doctorat ou à une insertion professionnelle rapide à l'issue du master.

ARTICLE 2. Conditions d'accès

- ❖ Droit à poursuite d'études : étudiant ayant été sélectionné à l'Université Toulouse Capitole en 1^{ère} année de master mention Droit, Economie, Gestion, **mention Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision**

L'accès en deuxième année d'une formation du deuxième cycle conduisant au diplôme national de master est de droit pour les étudiants qui ont validé la 1^{ère} année du Master Mention Droit, Economie, Gestion, **mention Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision** à l'Université Toulouse Capitole.

- ❖ Pour tous les autres cas : l'admission en Master 2 pour les étudiants ne bénéficiant pas d'un droit à poursuite d'études dépend des capacités d'accueil et est subordonnée au succès à un concours ou à l'examen d'un dossier. L'admission est prononcée par le Président de l'université sur proposition de la commission d'admission.

ARTICLE 3. Accès à la formation

L'accès en Master 2 **mention Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision** est soumis à la maîtrise de l'anglais au niveau C1 minimum (CECR). Il est donc nécessaire de satisfaire à l'un des prérequis suivants :

- TOEFL iBT : score minimal de 90/120
- IELTS : score minimal de 6,5
- Cambridge English Language Assessment : Advanced (CAE)

ARTICLE 4. Autres possibilités d'accès

Ce diplôme est également ouvert aux personnes ayant bénéficié soit d'une validation partielle des acquis de l'expérience, soit d'une validation des études supérieures accomplies en France ou à l'étranger, soit d'une validation des études, des expériences professionnelles ou des acquis personnels dans le domaine.

ARTICLE 5. Redoublement

Le redoublement n'est pas autorisé, sauf dérogation accordée par le président sur avis du jury de délibération.

ARTICLE 6. Mobilité internationale - Césure

Les dispositions favorisant la mobilité internationale des étudiants sont applicables aux étudiants inscrits dans cette formation, selon la procédure prévue par l'arrêté du Président de l'Université Toulouse 1 Capitole en date du 10 octobre 2011 relatif à la mobilité internationale.

Une période de césure constitue "une période pendant laquelle un.e étudiant.e, inscrit.e dans une formation initiale d'enseignement supérieur, suspend temporairement ses études dans le but d'acquérir une expérience personnelle ou professionnelle, soit en autonomie, soit encadré dans un organisme d'accueil en France ou à l'étranger." (Décret n°2018-372 du 18 mai 2018 relatif à la césure d'études supérieures).

La césure ne peut être supérieure à deux semestres consécutifs, le début de la période de césure doit correspondre avec celui d'une année universitaire.

Les calendriers et procédures sont fixés par le président de l'établissement.

TITRE II - ENSEIGNEMENTS

ARTICLE 7. Organisation de la formation

Le master 2^e année Droit, Économie, Gestion, mention Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision, est composé d'unités d'enseignement (UE) donnant droit à des crédits (ECTS).

Cette année comprend 8 unités totalisant 60 crédits.

La capacité d'accueil pour chacune des matières optionnelles est fixée à 25 étudiants.

Le choix des cours est à faire valider en début d'année auprès du directeur du master 2 (voir maquette en PJ). Les inscriptions aux cours offerts par d'autres master sont sujettes à l'accord du responsable de ce programme afin de tenir compte des contraintes de capacités et des prérequis.

Les modalités de contrôle des connaissances sont explicitées en annexe du présent document.

Les étudiants doivent au choix rédiger un mémoire de recherche ou, à défaut, faire un stage.

La langue d'enseignement de cette formation est l'anglais.

Les étudiants doivent obligatoirement suivre une unité d'enseignement de « Reading Course ». A défaut, le Master 2 ne peut pas être validé.

Le cours SAS dans l'unité d'enseignement de « Statistical Software » est mutualisé avec le Master 1 mention Économétrie, Statistiques. 2 groupes de niveau seront organisés (intermédiaire et avancé).

Les étudiants inscrits à la fois en 3^{ème} année de Magistère Economiste Statisticien et à ce Master sont soumis au régime d'enseignement et d'examen prévus par le présent arrêté.

Le mode d'enseignement peut prendre différentes formes en fonction du contexte et de la discipline. Le contenu dispensé équivaut au volume horaire affiché d'un enseignement en présentiel complet et le volume de travail à fournir par l'étudiant est cohérent avec le nombre d'ECTS affiché.

ARTICLE 8. Stage

Les étudiants doivent faire, au choix, soit un mémoire sous la supervision de l'Ecole d'Economie de Toulouse, soit un stage.

La durée du stage est de 4 à 6 mois. Il se déroule à partir du mois d'avril.

Les objectifs et le contenu du stage doivent être préalablement consignés dans un projet de stage soumis par l'étudiant, pour approbation, au responsable du Master 2 ou à son représentant.

Le stage (ou le mémoire) fait l'objet d'un rapport de stage et d'une soutenance début septembre. Le jury est composé de deux enseignants du master. Le rapport doit être communiqué aux membres du jury avant la date limite publiée chaque année. Passé ce délai, la soutenance ne sera pas organisée.

L'étudiant peut réaliser une autre expérience que le stage. Dans ce cas-là, cette expérience devra faire l'objet d'une convention pédagogique validée par le responsable pédagogique et pourra ainsi être prise en compte pour l'admission du diplôme.

Les expériences professionnelles pouvant se substituer au stage sont les suivantes : CDD/CDI, service civique, VIE (Volontariat International en Entreprise)/VIA (Volontariat International en Administration)/VTE (Volontariat territorial en Entreprise), mémoire/rapport d'activités, projet de création d'entreprise.

TITRE III - MODALITÉS DE CONTRÔLE DES CONNAISSANCES

ARTICLE 9. Organisation des examens

Il existe une session d'examen et une session de rattrapage dont les dates sont arrêtées en début d'année par l'établissement.

ARTICLE 10. Modalités d'organisation de la première session

Les aptitudes et l'acquisition des connaissances sont évaluées par un examen terminal écrit et/ou oral, ainsi que par un éventuel contrôle continu.

La présence aux examens terminaux est obligatoire. Toute absence justifiée ou injustifiée à l'examen terminal est sanctionnée par la note 0.

L'examen terminal donne lieu à deux sessions par an.

Les justificatifs d'absence à une épreuve terminale doivent parvenir à la scolarité dans les 10 jours calendaires qui suivent la fin de la session d'examen.

Pour être déclaré admis à la 1^{ère} session d'examen, le candidat doit obtenir une moyenne générale annuelle au moins égale à 10/20 aux épreuves hors mémoire ou stage, et au moins 10/20 au mémoire ou stage.

ARTICLE 11. Modalités d'organisation de la session de rattrapage

Il est organisé une session de rattrapage donnant aux étudiants la possibilité de valider les unités d'enseignement qui leur ont fait défaut en session 1.

Les examens de seconde session sont organisés après les examens de session 1, en mai et/ou juin.

Peuvent se présenter à la session de rattrapage tous les étudiants qui ont été ajournés en session 1.

Les notes obtenues en session 1 dans les matières évaluées sous forme de contrôle continu sont reportées en session de rattrapage sans organisation d'une nouvelle épreuve.

L'étudiant pourra composer dans chaque matière non validée en session 1 et uniquement dans ces matières.

La possibilité d'accéder à la session de rattrapage se définit au regard de la moyenne générale annuelle hors mémoire ou stage.

ARTICLE 12. Prévention du plagiat / Charte des examens

Tout étudiant a la responsabilité de prendre connaissance et de respecter la Charte des examens en vigueur dans l'établissement.

ARTICLE 13. Bonifications

Les modalités de valorisation des bonifications et la liste des enseignements donnant lieu à bonification semestrielle sont en annexe du présent arrêté.
La bonification est uniquement valable au titre de l'année universitaire en cours.

TITRE IV - VALIDATION ET ADMISSION

ARTICLE 14. Condition de validation des unités d'enseignement (U.E.)

Le Master 2 mention **Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision** comporte 60 crédits ECTS. A chaque unité d'enseignements est associé un ensemble de crédits ECTS.

Les unités d'enseignement sont validées isolément ou par compensation.

► Isolément :

Une unité est définitivement acquise et capitalisable dès lors que l'étudiant y a obtenu la moyenne.

► Par compensation :

L'année de Master 2 est validée sur la base de la moyenne générale des notes obtenues à l'ensemble des unités qui la composent, plus le cas échéant des bonifications dues aux matières facultatives, soit un total de points de 600/1200.

La validation des unités d'enseignement emporte l'acquisition de 60 crédits européens correspondants (ECTS).

Si la matière est obtenue par compensation, les ECTS correspondant à l'unité sont acquis.

Dans les unités non validées, les matières sont validées et capitalisées isolément dès lors que l'étudiant y obtient la moyenne. Dans ce cas, elles ne peuvent donner lieu à une session de rattrapage.

ARTICLE 15. Délivrance du diplôme

L'obtention du diplôme de Master donne lieu aux mentions suivantes :

- PASSABLE : Quand la note moyenne est comprise entre 10 et 11,99
- ASSEZ BIEN : Quand la note moyenne est comprise entre 12 et 13,99
- BIEN : Quand la note moyenne est comprise entre 14 et 15,99
- TRES BIEN : Quand la note moyenne est au moins égale à 16

Cette mention pourra être obtenue grâce à la prise en compte des points de bonification.

ARTICLE 16. Mise en œuvre

Les présentes dispositions annulent et remplacent celles adoptées par la délibération n°09-EET-016 précitée.

Fait à Toulouse, le 28 septembre 2021

Le Président de la Commission
de la Formation et de la Vie Universitaire



Hugues KENFACK

PJ : annexes

Annexe 1 : Maquette de la formation

Annexe 2 : Bonifications

Annexe 1 : Master 2 mention Mathématiques appliquées, Statistiques Parcours International Mathematics and Economic Decision **Année Universitaire 2021-2022**

Semestre	Libellé UE	Libellé Enseignement	Obligatoire /Option	Nbre choix option	ECTS	Heures CM				Heures TD			Bloc Porteur/Porté CM		Bloc Porteur/Porté TD	
						Heures CM	Nature épreuve CM	Durée (h)	Total Points Note CM	Heures TD/TP	Nature épreuve TD	Total Points Note TD	Porteur /Porté	Formation porteuse	Porteur /Porté	Formation porteuse
Annuel	UE1	Algebra Refresher*	Facultatif			15							Porté	M1		
Annuel	UE2	Probability Refresher*	Facultatif			15							Porté	M1		
Annuel	UE3	Dynamic Optimization Refresher*	Facultatif			15							Porté	M2 ERNA Energy		
Annuel	UE4	Optimization	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	7.5			Porté	M2 ETE	Porté	M2 ETE
Annuel	UE4	Mathematics of Machine and Deep Learning Algorithms	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	M2D3S		
Annuel	UE4	Game Theory	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	7.5			Porté	DEEQA	Porté	DEEQA
Annuel	UE4	Microeconomics 1	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	36	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	15			Porté	M2ETE	Porté	M2ETE
Annuel	UE4	Econometrics 1	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	36	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	15			Porté	M2ETE	Porté	M2ETE
Annuel	UE4	Topics in MED 1 ****	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	tous les M2 ou DEEQA		
Annuel	UE4	Topics in MED 2 ****	choisir 18 crédits dans l'UE 4		3	15	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60				Porté	tous les M2 ou DEEQA		
Annuel	UE4	Non-Parametric Models	choisir 18 crédits dans l'UE 4		3	18	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60	8			Porté	M2D3S	Porté	M2D3S
Annuel	UE4	Survey Sampling	choisir 18 crédits dans l'UE 4		3	18	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60	8			Porté	M2D3S	Porté	M2D3S
Annuel	UE4	Lifetime Analysis	choisir 18 crédits dans l'UE 4		3	18	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60				Porté	M2D3S		
Annuel	UE4	Advanced Topics in Artificial Intelligence**	choisir 18 crédits dans l'UE 4		6	22.5	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	22.5			Porté	M2 2IS	Porté	M2 2IS
Annuel	UE4	Techniques du Décisionnel et Big Data***	choisir 18 crédits dans l'UE 4		3	9	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60	24			Porté	M2ISIAD	Porté	M2ISIAD
Annuel	UE5	Statistical Software : R	Facultatif							10					Porté	M2D3S

Annuel	UE5	Statistical Software : Python	Facultatif						10					Porté	M2D3S
Annuel	UE6	Stochastic Optimal Control in Economics	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	M2ETE	
Annuel	UE6	Econometrics 2	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	36	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	15			Porté	M2ETE	Porté M2ETE
Annuel	UE6	Big data	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	M2D3S	
Annuel	UE6	Microeconomics 2	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	36	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120	15			Porté	M2ETE	Porté M2ETE
Annuel	UE6	Economic Theory	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	M2ETE	
Annuel	UE6	Topics in EEE	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	M2ETE	
Annuel	UE6	High-Dimensional Models	choisir 18 crédits dans l'UE 6		3	15	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60				Porté	M2 EEE	
Annuel	UE6	Topics in MED 3 ****	choisir 18 crédits dans l'UE 6		6	30	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		120				Porté	tous les M2 ou DEEQA	
Annuel	UE6	Topics in MED 4 ****	choisir 18 crédits dans l'UE 6		3	15	Examen terminal (écrit ou oral) et /ou contrôle continu		60				Porté	tous les M2 ou DEEQA	
Annuel	UE7	Reading course	Obligatoire		10					4	Mémoire	200		Porteur	
Annuel	UE8	Mémoire ou Stage	Obligatoire		14		Rapport de stage		280						
Annuel	Bonification	Sport	Facultatif												
Annuel	Bonification	Orchestre	Facultatif												
Annuel	Bonification	Chœur	Facultatif												
Annuel	Bonification	Césure	Facultatif												
Annuel	Bonification	Engagement citoyen	Facultatif												
	TOTAL				60										

*Cours de remise à niveau en mathématiques, ouverts aux étudiants de M1 et M2 de l'Ecole

**Correspond à l'UE Advanced topics in Artificial Intelligence du bloc de spécialité du master 2 2IS

*** Un cours au choix parmi le bloc de spécialité du master 2 ISIADE

**** Cours au choix

- ou Possibilité de suivre un cours d'un professeur invité (Sous réserve de validation du responsable pédagogique du Master)
- ou Possibilité de suivre un cours d'une école de recherche (Sous réserve de validation du responsable pédagogique du Master)
- ou Possibilité de suivre des cours dans d'autres Master 2 (Sous réserve de validation du responsable pédagogique du Master)

Annexe 2 : Bonification

Les enseignements donnant lieu à bonification sont listés ci-dessous :

L'étudiant bénéficie d'un maximum de 4 bonifications. Ces bonifications sont plafonnées à 4 x 1% du total des points de l'année.

Les notes obtenues dans chacun des enseignements participant à la bonification sont notées sur 20. Seuls les points supérieurs à 10 de chacune des notes sont pris en compte et cumulés, sans que la note finale de bonification puisse excéder 20/20.

Les modalités d'évaluation des enseignements donnant lieu à bonification sont communiquées par le service ou par l'enseignant en charge de leur organisation, un mois au plus tard après le début des activités.

La bonification est valable au titre de l'année universitaire en cours.

Chaque composante pédagogique propose une liste de bonification spécifique.

Liste des enseignements donnant droit à bonification pour l'école d'économie de Toulouse TSE :

Activité sportive (organisée dans le cadre du DAPS)

Césure (pour les étudiants M1 et M2)

Participation à l'orchestre des étudiants de Toulouse

Participation au chœur des étudiants de Toulouse

Engagement citoyen

Conformément aux textes en vigueur :

La Loi n°2017-86 du 27 janvier 2017 relative à l'égalité et à la citoyenneté ;

- Décret n° 2017-962 du 10 mai 2017 relatif à la reconnaissance de l'engagement des étudiants dans la vie associative, sociale ou professionnelle ;

- Circulaire du 5 octobre 2017 relative à la reconnaissance de l'engagement des étudiants dans les établissements d'enseignement supérieur sous tutelle directe du ministère en charge de l'enseignement supérieur

Trois activités seront prises en compte dès la rentrée universitaire 19/20 :

- Engagement de sapeur-pompier volontaire ;
- Activité militaire dans la réserve opérationnelle ;
- Volontariat dans les armées.

La bonification sera prise en compte sur présentation d'un justificatif de situation.