

**LE CONSEIL DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE**  
**Séance du 30/04/2025**

**DELIBERATION**

**relative aux modalités spécifiques de contrôle des connaissances et des compétences  
 du Master 1ère année Mention Mathématiques Appliquées, Statistique  
 Parcours-type International : Mathematics and Economic Decision**

**pour l'année universitaire 2025-2026**

- **Vu** le code de l'éducation ;
- **Vu** le décret n°2022-1535 du 8 décembre 2022 portant création de l'École d'économie et de sciences sociales quantitatives de Toulouse – TSE ;
- **Vu** le décret n°2022-1536 du 8 décembre 2022 portant création de l'Université Toulouse Capitole ;
- **Vu** l'arrêté du 20 décembre 2023 portant accréditation de l'École d'économie et de sciences sociales quantitatives de Toulouse – TSE ;
- **Vu** la charte des examens en vigueur ;
- **Vu** l'avis du conseil pédagogique en date du 28 janvier 2025 ;
- **Vu** la délibération n° CFVU 2025-02 relative au régime des études et aux modalités du contrôle des connaissances et des compétences des formations conduisant à la délivrance des diplômes nationaux et des diplômes d'université 2025-2026 en date du 11 février 2025 ;

**Le conseil de la formation et de la vie universitaire approuve les dispositions détaillées ci-après abrogeant ainsi les modalités spécifiques de la présente formation en date du CFVU du 11 février 2025.**

**Préambule**

L'ensemble des règles relatives au régime des études et aux modalités de contrôle des connaissances et des compétences est regroupé sous le terme « MCC ». Les « MCC » font l'objet d'une publication sur le site internet de l'École au plus tard dans le mois qui suit le début de la formation.

Les maquettes de la formation sont annexées à la présente délibération.

**TITRE I – ORGANISATION DES ETUDES ET DES FORMATIONS**

**Article 1. Stage et professionnalisation**

Un stage d'une durée d'au minimum 8 semaines est obligatoire pour valider le Master 1.

Ce stage a pour finalité de favoriser l'insertion professionnelle de l'étudiant en lui permettant d'acquérir et de valoriser des compétences.

A l'issue de ce stage, l'étudiant en fera une restitution écrite qui sera évaluée.

Les modalités de restitution par l'étudiant et d'évaluation du stage seront précisées par le responsable du Master 1.

**Article 2. Langue des enseignements**

Les enseignements sont dispensés en anglais.

### **Article 3. Redoublement**

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

### **Article 4. Organisation de la formation**

L'enseignement comprend des cours magistraux (CM) et des travaux dirigés (TD).

La répartition dans les groupes est notamment subordonnée aux choix des options et des contraintes d'emploi du temps.

Les changements de groupe de cours ou de TD sont autorisés sur présentation de justificatifs et en fonction des contraintes d'emploi du temps imposées par le choix des options, selon les délais et modalités fixés par le service de scolarité.

Les travaux dirigés sont assurés et notés sous la responsabilité des enseignants titulaires du cours magistral.

L'assiduité est obligatoire et contrôlée par l'enseignant chargé de TD. L'assiduité et la participation sont prises en compte dans la notation.

Après trois absences non justifiées en TD, l'étudiant se voit attribuer la note de zéro.

Les justificatifs d'absence doivent parvenir à l'enseignant en charge du TD lors de la séance qui suit l'absence.

Aucune dispense de TD n'est accordée.

## **TITRE II – CONTROLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES**

### **Article 5. Organisation des examens**

Les sessions d'examen sont précisées annuellement dans le calendrier universitaire arrêté par le Directeur.

### **Article 6. Modalités d'organisation de la première session**

Les aptitudes et l'acquisition des connaissances sont évaluées par des épreuves de contrôle continu et/ou par un examen terminal.

Ces examens ou devoirs surveillés peuvent être organisés le samedi.

### **Article 7. Modalités d'organisation du contrôle continu**

#### **7.1. Règles générales**

Le contrôle continu s'effectue lors des séances de travaux dirigés.

La note attribuée dans le cadre du contrôle continu résulte notamment d'une ou plusieurs épreuves pouvant être réalisées sous forme d'écrits, d'oraux, de projets ou de travaux de groupe.

Les notes de travaux dirigés sont attribuées sous la responsabilité de l'enseignant titulaire du cours magistral.

En cas d'absences injustifiées, l'étudiant se verra affecter une note de 0/20 au TD de la matière concernée.

#### **7.2. Règles spécifiques**

Les règles générales régissent l'organisation des contrôles continus, devoirs surveillés, mid-term.

### **Article 8. Modalité d'organisation de l'examen terminal**

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.

## **Article 9. Modalités d'organisation de la seconde chance / session de rattrapage**

Il est organisé une session de rattrapage donnant aux étudiants en FI 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.

Seconde session ouverte aux étudiants ayant obtenu une moyenne générale (hors stage ou mémoire) comprise entre 8/20 et 9,99/20.

## **Article 10. Bonifications**

Pour les formations annualisées, un maximum de 4 bonifications dont bénéficie l'étudiant est plafonné 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.

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

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

### **Liste des enseignements donnant lieu à bonification :**

- Activité sportive (dont DAPS)
- Activité culturelle (dont participation à l'orchestre des étudiants de Toulouse, ou au chœur des étudiants de Toulouse)
- Engagement citoyen (Engagement de sapeur-pompier volontaire ; Activité militaire dans la réserve opérationnelle ; Volontariat dans les armées)
- Césure (pour les étudiants M1 et M2)
- Engagement étudiant (responsabilités au sein d'une association TSE ; Election dans les conseils de l'établissement)
- Activité professionnalisante (Activité professionnelle ; Mission dans le cadre du service civique ; Module vie professionnelle - pour les étudiants de L3 et M1)

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

## **TITRE III – VALIDATION ET DIPLOMATION**

### **Article 11. Conditions de validation et de capitalisation**

Conditions cumulatives d'une moyenne supérieure ou égale à 10/20 à l'année ainsi qu'une note supérieure à 10/20 à l'UE15.

Sauf mention contraire le principe de validation de l'UE est adossé à l'obtention de la moyenne.

Les enseignements crédités d'ECTS sont capitalisables dès lors que l'étudiant obtient une moyenne de 10/20.

## **Article 12. Conditions de compensation**


Les UE sont validées isolément ou par compensation. L'UE Stage ou mémoire doit être validée isolément.

## **Article final**

La présente délibération sera transmise à la Rectrice d'Occitanie, Chancelière des Universités. Elle fera l'objet d'une publication sur le site internet de TSE.

**La présidente du conseil de la  
formation et de la vie universitaire,**

**Isabelle PECHOUX**

Signé par :  
  
2DA4AA1B3355414...

MASTER 1		MATHEMATIQUES APPLIQUEES, STATISTIQUES												1ère session			Seconde session/chance		Observation seconde session/chance
Parcours-type		International : Mathematics and Economic Decision												Contrôle Continu	Contrôle Terminal		Contrôle Terminal		
Nature ELP	Période	Libellé ELP	Porteur / Porté	Mutualisé avec	Heures CM	Heures TD	Heures TP	ECTS	Coeff	Capitalisable	Compensable	Type Contrôle	Si CC&CT coef CC/CT	Nbre d'évaluation minimum	Nature	Durée	Nature	Durée	
UE	ANNUEL	UE 1 - Intermediate Econometrics	Porté	M1 D3S	30	10,5	10,5	5,00	5,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 50 / CC 50	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE 2 - Probability and Statistics for Data Science	Porté	M1D3S	30	15		5,00	5,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 50 / CC 50	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE3 - Advanced Analysis	Porteur		30	15		5,00	5,00	Oui	Oui	CC&CT	CT70/ CC 30	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE 4 - Introduction to Convex Optimization for Machine Learning	Porté	M1D3S	30	15		5,00	5,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 50 / CC 50	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE 5 - Computational Data Science (Python)	Porté	M1D3S		15		2,00	2,00	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)					À déterminer		
UE	ANNUEL	UE6 - FLE	Porté	M1 Eco Inter		30													
UE	ANNUEL	UE7 - Professional Development	Porteur		12			2,00	2,00	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)							
UE	ANNUEL	UE8 - Cours optionnels (2 parmi 5)			36	7		5	5	Oui	Oui								
Matière	ANNUEL	Market Power and Regulation	Porté	M1 Eco Inter	15			2,50	2,50	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)							
Matière	ANNUEL	Macroeconomics	Porté	M1 Eco Inter	30	10,5		2,50	2,50	Oui	Oui	CC&CT	CT 30 / CC 20	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Markov Chains and Applications	Porté	M1 Eco Inter	15			2,50	2,50	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Markets and Incentives: a Historical-Theoretical Perspective	Porté	M1 Eco Inter	15			2,50	2,50	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Theory of Incentives	Porté	M1 Eco Inter	15	6		2,50	2,50	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE9 - Foundations of Machine Learning	Porté	M1 Eco Stat Standard Stat Eco	30	15		5,00	5,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 50 / CC 50	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE10 - Mathematical Game Theory	Porteur		30			4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 48 / CC 32	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
		MED 2 track*			34	4		20,00	20,00										
UE	ANNUEL	UE11 - Introduction to Nonsmooth Optimization	Porté	M2 MED	15			4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 40 / CC 40		À déterminer		À déterminer		
UE	ANNUEL	UE12 - Markov Decision Processes	Porté	M2 MED	15			4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 56 / CC 24		À déterminer				
UE	ANNUEL	UE13 - Cours optionnels (3 parmi 7)			39	7		12,00	12,00	Oui	Oui								
Matière	ANNUEL	Corporate Finance	Porté	M1 Eco Inter	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	High Dimensional Data Analysis and Machine Learning	Porté	M1D3S	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)					À déterminer		
Matière	ANNUEL	Market Finance	Porté	M1D3S	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Martingales Theory and Applications	Porté	M1 Eco Inter	15	12		4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Stochastic Methods for Optimization and Sampling	Porté	M1D3S	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)					À déterminer		
Matière	ANNUEL	Time Series	Porté	M1D3S	30	9		4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 48 / CC 32	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Dynamic Optimization	Porté	M1D3S	15	12		4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
		Econometrics and Economics Track*			66,666667	15		20,00	20,00										
UE	ANNUEL	UE14 - Cours optionnels (5 parmi 13)			63	10		20,00	20,00	Oui	Oui								
Matière	ANNUEL	Advanced Macroeconomics**	Porté	M1 Eco Standard	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Advanced Microeconomics**	Porté	M1 Eco Inter	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Corporate Finance **	Porté	M1 Eco Inter	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Industrial Organization**	Porté	M1 Eco Inter	30	9		4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	max(CT;(CT+CC)/2)	1 mid-term	À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Market Finance **	Porté	M1D3S	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Program Evaluation**	Porté	M1 Eco Inter	30	10,5		4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 40 / CC 40	1 mid-term					
Matière	ANNUEL	Martingales Theory and Applications	Porté	M1 Eco Inter	15	12		4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Dynamic Optimization	Porté	M1D3S	15	12		4,00	4,00	Oui	Oui	CT (Contrôle terminal)			À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Time series **	Porté	M1D3S	30	9		4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 48 / CC 32	1 mid-term			À déterminer		
Matière	ANNUEL	Introduction to Nonsmooth Optimization	Porté	M2 MED	15			4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 40 / CC 40		À déterminer		À déterminer		
Matière	ANNUEL	Stochastic Methods for Optimization and Sampling**	Porté	M1D3S	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)					À déterminer		
Matière	ANNUEL	High Dimensional Data Analysis and Machine Learning**	Porté	M1D3S	30			4,00	4,00	Oui	Oui	CCI (CC Intégral)					À déterminer		
Matière	ANNUEL	Markov Decision Processes	Porté	M2 MED	15			4,00	4,00	Oui	Oui	CC&CT	CT 56 / CC 24		À déterminer				
UE	ANNUEL	UE15 - Stage ou Mémoire* (optionnel 1 parmi 2)						2,00	2,00	Oui	Non	CT (Contrôle terminal)			À déterminer			Matière exclue de 2nde chance	
Matière	ANNUEL	Stage						2,00	2,00	Oui	Non	CT (Contrôle terminal)			Rapport/Mémoire				
Matière	ANNUEL	Mémoire						2,00	2,00	Oui	Non	CT (Contrôle terminal)			Rapport/Mémoire				
UE	ANNUEL	UE16 - Algebra Refresher *** (Facultatif)	Porté	M1 Eco Inter	15														
UE	ANNUEL	UE17 - Probability Refresher*** (Facultatif)	Porté	M1 Eco Inter	15														
UE	ANNUEL	UE18 - Static Optimization Refresher *** (Facultatif)	Porté	M1 Eco Inter	15														
UE	ANNUEL	UE19 - Econometrics Refresher *** (Facultatif)	Porté	M1 Eco Inter	12														
UE	ANNUEL	UE20 - Economics Refresher *** (Facultatif)	Porté	L3 Economie	30														
		TOTAL ANNEE			416	140	11	60	60										

\*L'étudiant choisit de suivre soit le parcours MED 2 avec les UE11, 12 et 13 ou bien l'étudiant choisit de suivre le parcours Econometrics and Economics correspondant à l'UE 14  
Les cours UE11 et UE12 sont des cours communs au M1 et au M2 MED qui sont renouvelés tous les ans afin de suivre 4 cours différents sur 2 années consécutives  
UE15: note plancher 10/20  
\*\* Les directeurs de Masters 2 recommandent de suivre certaines options:  
High Dimensional Data Analysis and Machine Learning et Stochastic Methods for Optimization and Sampling ou Time Series pour le M2 D3S  
Industrial Organization pour le M2 EMO  
Corporate Finance et Market Finance pour le M2 Finance  
Time Series et Program Evaluation pour le M2 EEE  
Program Evaluation : M2 EEE, M2 ETE  
Advanced Macroeconomics: M2 ETE  
Advanced Microeconomics: M2 ETE  
\*\*\* cours de remise à niveau en Mathématiques ou Economie, ouverts aux étudiants des M1 et M2 de l'école ou aux nouveaux arrivants  
Les cours High Dimensional Data Analysis and Machine Learning et Stochastic Methods for Optimization and Sampling ne sont ouverts qu'aux 45 premiers inscrits.