



## COMMISSION DE LA FORMATION ET DE LA VIE UNIVERSITAIRE

Séance du 23 mars 2021

### DELIBERATION N° CFVU-03-M1-MIAGE-PT IDA

#### RESULTAT DU VOTE

Nombre de votants : 33

Voix favorables : 33

Voix défavorables : 0

Abstentions : 0

relative au régime des études et contrôle des connaissances et compétences du



**Master première année,  
Domaine Droit, Economie, Gestion  
Mention Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises  
Parcours type Ingénierie, Données et Apprentissage (IDA)  
Pour l'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 le décret 2017-83 du 25 janvier 2017 relatif aux conditions dans lesquelles les titulaires du diplôme national de licence non admis en première année d'une formation de leur choix conduisant au diplôme national de master se voient proposer l'inscription dans une formation du deuxième cycle,
- 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'élève étudiant,
- Vu la charte des examens en vigueur,
- Vu l'avis du conseil de faculté en date du 09 février 2021.

La commission de la formation et de la vie universitaire, après en avoir délibéré, adopte le régime des études et contrôle des connaissances et compétences du Master première année, Domaine Droit, Economie, Gestion, Mention Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE) Parcours Ingénierie, Données, Apprentissage (IDA).

## I - DISPOSITIONS GENERALES

### ARTICLE 1            **Objectifs de la formation**

L'objectif du Master Droit, Économie, Gestion, mention MIAGE, parcours type IDA (Ingénierie des Données et Apprentissage) est de former des cadres permettant d'accompagner ces entreprises dans leur pilotage en se basant sur de nouvelles technologies analytiques. Plus précisément, ce parcours apporte aussi bien des compétences orientées données que l'apprentissage automatique (« Machine Learning »). D'un point de vue données, l'objectif est de pouvoir gérer tout le cycle de la donnée (intégration, modélisation, gestion de données volumineuses et hétérogènes, interrogation et analyses) ainsi que sa gouvernance (méta modélisation, qualité des données...). D'un point de vue apprentissage automatique, l'objectif est de maîtriser différents modèles et de proposer aux entreprises le modèle le plus adaptés aux besoins tout en garantissant sa qualité. Ils seront amenés à prendre en charge des projets d'informatisation du système d'information, de la définition des besoins jusqu'à leur réalisation, dans un contexte fortement évolutif. L'aspect sociétal du traitement des données sera aussi au cœur du master avec des cours d'éthiques (données et traitements) et Green IT

Ce Master 1 est la première année du Master MIAGE parcours type IDA.

#### **Informations complémentaires sur la formation.**

Vous trouverez sur la page internet de votre formation, notamment la fiche formation, et la fiche RNCP.

Dans le cadre de l'amélioration continue des formations, vous pouvez être amené à répondre à une enquête de satisfaction sur votre/vos formations, enseignements. Les résultats de ces enquêtes seront examinés par le conseil de perfectionnement de la mention de votre diplôme.

### ARTICLE 2            **Conditions d'accès**

Dans le cadre des seuils et modalités définies par les conseils de l'université, l'admission en première année de ce Master 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 selon les modalités définies par la délibération du conseil d'administration relative aux capacités d'accueil et aux modalités d'admission en Master au titre de l'année universitaire concernée.

Ont vocation à candidater dans cette formation :

- les étudiants titulaires d'un diplôme de licence ;
- les personnes non titulaires du diplôme de licence en vue d'obtenir un accès par validation partielle des acquis de l'expérience, validation des études supérieures accomplies en France ou à l'étranger, validation des études, des expériences professionnelles ou des acquis personnels dans le domaine.

### ARTICLE 3            **Redoublement**

Le redoublement est soumis à l'avis du jury du diplôme.

Le Président autorise les redoublements sur avis du jury de diplôme.

## ARTICLE 4

### **Mobilité Internationale - Césure**

**4. 1** 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.

**4. 2** 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 fixées par le Président de l'établissement.

## **TITRE II – ENSEIGNEMENTS**

## ARTICLE 5

### **Organisation de la formation**

La formation est organisée sur deux semestres, en Unités d'enseignement (UE) et en blocs de compétences, décrits en annexe.

Elle est composée d'enseignements donnant droit à un total de 60 crédits (ECTS).

Les blocs de compétences suivants sont considérés comme blocs de compétences professionnelles :

- Usages avancés et spécialisés des outils numériques
- Appui à la transformation en situation professionnelle

A l'exception des enseignements de langues vivantes étrangères, les cours sont dispensés en français.

## ARTICLE 6

### **Organisation des enseignements et obligation d'assiduité**

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

**L'assiduité** et la participation sont prises en compte dans la notation. L'assiduité est obligatoire et est contrôlée par l'enseignant en charge du CM ou du TD.

Dès la troisième absence non justifiée à un même enseignement, l'étudiant se voit attribuer la note de 0/20 pour cet enseignement. Les justificatifs d'absence doivent parvenir à l'enseignant en charge de l'enseignement lors de la séance qui suit l'absence.

**Les modalités de changement de groupe de TD et de langues vivantes** ne sont autorisées que dans les cas suivants :

- Sportifs de haut niveau sur présentation du justificatif du statut accordé par le département des Activités sportives
- Raison médicale, sur indication écrite du médecin de prévention d'UT1
- Salarié à temps plein,  $\frac{3}{4}$  temps ou  $\frac{1}{2}$  temps, sur présentation du contrat de travail
- Double cursus.
- Etudiants chargés de famille.

## ARTICLE 7

### **Professionnalisation- mission en entreprise**

Les enseignements, projets et périodes de mission en entreprise visent à mettre l'étudiant dans une situation professionnelle pour lui permettre de mettre en pratique les enseignements théoriques.

La mission en entreprise peut être réalisée sous deux formes en fonction du statut de l'étudiant. En formation initiale, elle prend la forme d'un stage d'une durée de 2 mois minimum.

En contrat en alternance, elle est divisée en plusieurs périodes d'alternance. Chacune de ces périodes donne lieu à un compte-rendu auprès de l'enseignant tuteur.

A l'issue de cette mission l'étudiant en fera une restitution écrite qui sera évaluée. Les modalités de restitution par l'étudiant et d'évaluation de la mission en entreprise seront précisées par le responsable du master. Le stage fait l'objet d'une convention.

## **TITRE III - MODALITES DE CONTROLE DES CONNAISSANCES ET COMPETENCES**

## ARTICLE 8

### **Organisation des évaluations**

Il existe une session initiale d'évaluations et une session de rattrapage

## ARTICLE 9

### **Modalités d'évaluation de la session initiale**

Les aptitudes et l'acquisition des connaissances et compétences sont évaluées en contrôle continu, pour chaque UE.

Certaines UE font l'objet d'une épreuve unique, sous la forme de soutenance ou de projet.

Le contrôle continu s'effectue lors des heures d'enseignement, et éventuellement lors de séances spécifiques.

La note attribuée dans le cadre du contrôle continu résulte d'un minimum de deux épreuves, pouvant être réalisées sous forme d'écrits, d'oraux, de projets ou de travaux de groupe. Les notes de contrôle continu sont attribuées sous la responsabilité de l'enseignant titulaire du cours magistral. Toute absence à une épreuve de contrôle continu est sanctionnée par la note de 0/20. En cas d'absence justifiée à une épreuve de contrôle continu l'enseignant peut, si le calendrier le permet, organiser une épreuve de substitution pour l'étudiant.

Les justificatifs d'absence à une épreuve doivent parvenir à l'enseignant en charge de l'enseignement et à la scolarité dans les 10 jours calendaires qui suivent l'épreuve.

## ARTICLE 10

### **Modalités d'évaluation de la session de rattrapage**

Seules les UE des blocs de compétences non professionnelles font l'objet d'une épreuve de rattrapage.

**10.1** Au sein d'un bloc de compétences non professionnelles non acquis,  
- les UE dont la note de session initiale de contrôle continu est inférieure à 10/20 donnent lieu à une épreuve de rattrapage, dont le résultat viendra remplacer celui de la session initiale  
- les UE dont la note de session initiale est supérieure à 10/20 voient leur résultat et leur note conservés.  
- les UE qui font l'objet d'une épreuve unique (projet ou soutenance) ne comportent pas de session de rattrapage et voient leurs notes et résultats conservés.

**10.2** Les UE des blocs de compétences professionnelles, ne font pas l'objet de rattrapage et voient leurs notes et résultats conservés.

Toute absence à une épreuve de la session de rattrapage est sanctionnée par la note 0/20

#### ARTICLE 11 **Charte des examens**

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

#### ARTICLE 12 **Bonifications**

Les modalités de valorisation des bonifications et la liste des enseignements donnant lieu à bonification 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 13 **Condition de validation des UE et des blocs de compétences**

##### **13.1 Validation des Unités d'Enseignements (UE)**

► Isolément :

Une UE est définitivement acquise avec les crédits ECTS correspondants et capitalisable dès lors que l'étudiant y a obtenu la moyenne.

► Par compensation :

Au sein d'un bloc de compétences acquis, les UE non obtenues sont validées par compensation.

##### **13.2 Validation des blocs de compétences**

Un Bloc de compétences est définitivement acquis avec les crédits ECTS correspondants et capitalisable dès lors que le candidat a obtenu la moyenne calculée sur la base des notes et coefficients de chaque UE du bloc de compétences concerné.

#### ARTICLE 14 **Validation du diplôme**

Le diplôme de maîtrise est définitivement acquis avec les crédits ECTS correspondants dès lors que l'étudiant a obtenu la totalité des blocs de compétences, sans compensation. La moyenne attribuée au diplôme est la moyenne pondérée des notes obtenues aux blocs de compétences.

## ARTICLE 15

### Conditions d'obtention d'une mention

L'obtention du diplôme de maîtrise donne lieu à l'une des mentions suivantes :

- PASSABLE : Quand la note moyenne est comprise entre 10 et 11,999
- ASSEZ BIEN : Quand la note moyenne est comprise entre 12 et 13,999
- BIEN : Quand la note moyenne est comprise entre 14 et 15,999
- TRES BIEN : Quand la note moyenne est au moins égale à 16

Toulouse, le 23 mars 2021

**Hugues KENFACK**

The image shows a handwritten signature in black ink, which appears to be 'HK', written over a red circular official stamp. The stamp contains the text 'UNIVERSITE TOULOUSE 1 CAPITOLE' around the perimeter and a central emblem depicting a figure with a book.

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

PJ : Annexes

Annexe 1 : liste des bonifications proposées par la  
composante dans le cadre de la formation

Annexe 2 : Maquette de l'année de formation

## **Annexe 1 relative aux bonifications**

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

L'étudiant bénéficie d'un maximum de 4 bonifications. Ces bonifications sont plafonnées 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 annuelle 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

Liste des enseignements donnant droit à bonification :

### **Activité sportive (organisée dans le cadre du DAPS)**

---

### **Participation à l'orchestre des étudiants de Toulouse**

---

### **Reconnaissance de l'engagement étudiant**

---

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.

Les engagements reconnus et pouvant donner droit à bonification sont les suivants : une activité militaire dans la réserve opérationnelle, un engagement de volontariat chez les sapeurs-pompiers, un engagement de volontariat dans les Armées. L'engagement doit durer au minimum 6 mois entre les mois de septembre à mars de l'année universitaire pour laquelle l'étudiant souhaite prétendre à la bonification.

La bonification est prise en compte pour le calcul de la moyenne générale de l'année en cours et ne peut être octroyée que trois fois au cours du cursus de l'étudiant (une fois en licence, une fois en maîtrise, une fois en master).

## **Ateliers de pratiques artistiques**

---

Ateliers proposés et administrés par l'Espace Culturel, animés par des intervenants professionnels.

Ouverture des bonifications pour :

- lecture à haute voix
- chorale
- photographie argentique
- photographie numérique et nouvelles technologies
- musique assistée par ordinateur
- critique cinéma

Objectifs communs :

Développer une culture générale et artistique

Stimuler la créativité

Travailler son rapport à l'autre dans un groupe intergénérationnel et éclectique

Confronter son travail à un public.

Acquérir des qualités transférables dans la vie professionnelle et personnelle

Travailler l'oralité

Barèmes de notation : présentiel, implication, restitution.

En réflexion pour une bonification : arts plastiques, écriture, critique spectacle vivant, etc...

Inscription aux ateliers ouvrant à bonifications auprès de l'Espace Culturel, gratuit pour les étudiants.

---

## Niveau

## Mention

## Parcours

## Master 1

MIAGE: Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises  
Ingénierie, Données et Apprentissage (IDA)

Type de BC	Libellé Bloc de compétences	ECTS Bloc	UE	Descriptif du contenu	semestre	porteur porté	mutualisé avec	Obligatoire /Option	points UE	ECTS UE	Heures CM	Heures TD	Session initiale	session de rattrapage
disciplinaire	CONCEVOIR UN SI	6	Modélisation du SI	SI modélisation UML, partir d'un cahier des charges et faire une modélisation	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	120	6	20	30	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	CONCEVOIR, DEVELOPPER ET MAINTENIR UN LOGICIEL	11	Algorithmique et programmation Python	Algorithmique et programmation (40 à un peu d'apprentissage)	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	120	6	20	30	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	CONSEILLER	4	Intégration de données	Intégration de données et pré-processing (ETL, chaînes de traitement, intégration traitements Python)	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	100	5	20	30	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	EXPLOITER LES DONNEES	6	Gouvernance des SI	Gouvernance et qualité des SI (méta-modélisation...)	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	80	4	20	20	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	PILOTER UN PROJET NUMERIQUE	4	Bases de données relationnelles	BDR (mutualisation IM)	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	80	4	15	15	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
spécialité	EXPLOITER LES DONNEES	6	Administration des bases de données	admin	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	40	2	5	15	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	DECIDER PAR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE	9	Gestion de projet	Gestion de projets classique	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	80	4	20	15	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	REPRESENTER LES DONNEES PAR L'APPRENTISSAGE AUTOMATIQUE	3	Fondamentaux de l'apprentissage	Fondations théoriques de l'apprentissage (Maths, proba stats)	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	120	6	15	20	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	DEVELOPPER ET INTEGRER DES SAVOIRS HAUTEMENT SPECIALISES	4	Machine learning	Fondamentaux de l'apprentissage (quelles données d'outils pour quels problèmes) classification, clustering, régression, optimisation... plus premières solutions sur chaque dataset, périodes	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	60	3	15	20	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	COMMUNICATION SPECIALISEE POUR LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES	5	Bases de Données NoSQL	BD No SQL ***	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	60	3	10	20	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
transversal	APPUI A LA TRANSFORMATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE (pro)	7	Droit du numérique	Droit et Numérique - RGPD	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	20	1	15		Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
	USAGES AVANCES ET SPECIALISES DES OUTILS NUMERIQUES (pro)	1	Projet intégratif	Anglais	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	60	3			soutenance	
			Communication en anglais	Anglais	S1	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	40	2		15	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
			Anglais technique	Anglais	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	40	2		15	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
			Communication	Communication	S2	porteur	M1 MIAGE IDA FA	Obligatoire	20	1		15	Contrôle continu Deux épreuves minimum dont une épreuve individuelle	Une épreuve
Hors Blocs de compétences			Mission en entreprise		S2			Obligatoire	140	7			soutenance	
			Outils numériques		S2			Obligatoire	20	1			soutenance	
			bonification: sport, activités artistiques, engagement étudiant, module vie pro, orchestre		Annuel			Optionnel	4 x 1% maxi					
60										60	175	260		