

**MASTER**

MENTION

Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE)

PARCOURS-TYPES

Ingénierie Métiers (IM) (1^{ère} année) – IPM (2^{ème} année)

Code RNCP : 31471

120 crédits - 4 semestres

CANDIDATURES :

Toutes les informations sur :

www.ut-capitole.fr/formations/s-inscrire/



Formation initiale



Formation continue



Formation ouverte à distance



Formation en alternance

PRESENTATION

Le Master MIAGE IM / IPM vise à former des cadres dédiés à l'ingénierie des systèmes d'information des organisations. Confrontées à des problèmes de restructuration de leur informatique et de choix stratégiques en matière d'architecture de leur système d'information, les organisations d'aujourd'hui ont besoin de professionnels de haut niveau, possédant une solide formation en matière de gestion et d'organisation des entreprises tout en dominant les aspects techniques de la conception et du développement des systèmes d'information.

La 1^{ère} année parcours-type Ingénierie Métier (IM) est une formation universitaire généraliste permettant aux étudiants d'acquérir des connaissances et des compétences en technologies de l'information et à leur articulation avec la stratégie de l'entreprise et de ses métiers. L'objectif est que les étudiants acquièrent les concepts de base de l'informatique, et de la conception de systèmes d'information, de l'analyse des processus métiers et de la conception de systèmes décisionnels.

Cette 1^{ère} année est commune aux 2 parcours-types de 2^{ème} année : IPM et ISIA (respectivement Ingénierie des Processus Métiers et Ingénierie des Systèmes d'Informations pour l'Aide à la Décision). Elle s'adresse principalement à des étudiants ayant des compétences en gestion, économie, économétrie ou administration acquises lors d'une licence. Elle permet aux étudiants d'acquérir progressivement une seconde compétence en technologie de l'information et d'appliquer celle-ci dans la construction d'applications pour les métiers concernant la gestion des entreprises : « l'ingénierie des métiers de l'entreprise ». Ils pourront ainsi maîtriser des concepts clés des technologies de l'information, la conception de systèmes d'information et la conception de systèmes décisionnels.

L'objectif du Master 2^{ème} année parcours-type IPM (Ingénierie des processus métier) est de former des cadres pouvant accompagner l'entreprise dans l'évolution de son SI au travers de l'analyse, de la modélisation et de l'informatisation des processus métiers dans un environnement technologique adapté, pouvant notamment reposer sur des architectures orientées services.

Ils pourront participer à la mise en place des nouveaux processus avec la gestion du changement associé. 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.

LIENS UTILES**RETROUVEZ LES INFORMATIONS SUR LA FORMATION :**

- <https://miage.ut-capitole.fr/>
- <http://www.ut-capitole.fr/formations/>
- <http://www.ut-capitole.fr/formations/se-former-autrement/formation-ouverte-et-a-distance/>
- <http://www.ut-capitole.fr/formations/se-former-autrement/formation-continue/>

PRÉPARATION À L'INSERTION PROFESSIONNELLE :

Retrouvez les informations sur l'orientation et l'insertion professionnelle sur :

- <http://www.ut-capitole.fr/orientation-insertion/>
- La DOC en ligne du SUIO-IP :
- <https://suiio-ut-capitole.centredoc.fr/>

INFORMATIONS SUR LES STAGES :

(Législation, convention de stage...)

- <http://www.ut-capitole.fr/orientation-insertion/preparer-son-insertion/stages/>

CONSULTEZ LES ENQUÊTES SUR L'INSERTION PROFESSIONNELLE DES DIPLOMÉS RÉALISÉES PAR L'OFIP :

- <https://www.ut-capitole.fr/repertoire-des-emplois>

ACCUEIL ETUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP :

- <https://www.ut-capitole.fr/handicap/>

COMPÉTENCES ET METIERS VISES**COMPÉTENCES :**

Les compétences devant être acquises sont :

- Des **compétences en systèmes d'information, méthodes et technologies de l'information**, nécessaires pour déterminer et mettre en œuvre des solutions adaptées aux besoins exprimés.
- Des **compétences métiers** (fonctionnelles) et des **compétences en communication**, nécessaires à la compréhension et à l'expression du besoin.

Le parcours-type IPM du Master mention MIAGE apporte les bases théoriques et les compétences technologiques permettant de :

- Evaluer les besoins, les implications de nouvelles solutions informatiques, identifier les méthodes et standards possibles dans le cadre d'une mise en œuvre du changement ; Comprendre et appliquer les méthodologies, outils et processus permettant de gérer des projets ;
- Définir les solutions informatiques les plus adaptées à la politique informatique générale et aux besoins des utilisateurs/clients ; Concevoir et développer une application conforme aux spécifications requises par sélection ou proposition d'architectures logicielles ;

→ Définir, améliorer et préciser une stratégie par identification des processus critiques affectant la fourniture des services et la performance des produits, l'utilisation des normes pour formuler des objectifs de gestion de la qualité de service, de produit et de processus dans un processus d'amélioration continue ; Rechercher et évaluer la conception des processus informatiques à partir de sources diverses pour mettre en œuvre et conduire des améliorations qui renforceront la compétitivité.

Le passage de la théorie à la pratique se fait via les outils/langages suivants : BPM, SOA, UML, Java, Java J2E, SQL, PL/SQL, OLAP, Hadoop, NoSQL, SCRUM, XP, KANBAN, management visuel, gamification.

Pour plus d'informations, consultez la fiche RNCP (Répertoire National des Certifications Professionnelles) du master mention MIAGE sur le site France compétences : <https://www.francecompetences.fr/recherche/rncp/31471/>

MÉTIER VISÉS :

Les emplois visés par ce master se situent à l'intersection des principaux métiers de l'entreprise et des technologies de l'information. L'évolution des technologies de l'information et de la communication ont renforcé l'aspect stratégique des systèmes d'information de l'entreprise : la transformation numérique est au cœur des projets des entreprises et administrations. L'architecture des systèmes d'information se complexifie, tous les domaines de l'entreprise étant impactés par cette transformation. La réussite de tels systèmes ne dépend plus uniquement des spécialistes de l'informatique capables de mettre en œuvre des outils, mais aussi de personnes capables de comprendre les besoins « métiers » des utilisateurs et de les retranscrire en termes d'objectif à atteindre via les **technologies de l'information**.

Ce master forme des cadres de haut niveau situés à l'interface des technologies de l'information et de la communication (technologies Internet et Intranet, données massives...), de la gestion et de l'organisation (architecture d'entreprise, urbanisation et intégration de systèmes d'information ...) pouvant exercer les fonctions suivantes :

- Consultant BPM (Business Process Management), Consultant ERP (Entreprise Ressource Planning),
- Consultant SI métier, Consultant nouvelles technologies, Consultant stratégie informatique,
- Business Process Application Manager,
- Ingénieur d'Etudes, Ingénieur Analyste, Ingénieur des Systèmes d'Information,
- Chief Data Officer, Data Manager, Data Architect,
- Administrateur du Système d'Information, Architecte concepteur du Système d'Information,
- Gestionnaire des changements technologiques, Auditeur interne ou externe.

Le master est proposé en alternance (contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage).

ADMISSION – CANDIDATURE EN PREMIERE ANNEE DE MASTER

L'admission en première année de master dépend des capacités d'accueil et est subordonnée à l'examen du dossier et éventuellement à un entretien pour les étudiants pré-sélectionnés.

Le dépôt des candidatures s'effectue sur la plateforme nationale des masters : <https://www.monmaster.gouv.fr/>

Les capacités d'accueil, les attendus et critères généraux d'examen des candidatures sont disponibles sur le site de l'Université : <https://www.ut-capitole.fr/capacitesdaccueil-modalitesd admission>

ADMISSION – CANDIDATURE EN SECONDE ANNEE DE MASTER

Droit à poursuite d'études :

Pour les étudiants qui ont validé une première année (master 1) de l'un des masters de l'université Toulouse Capitole, l'accès en seconde année de master (master 2) est de droit dans l'un au moins des parcours de la même mention.

La poursuite d'études de la première à la seconde année de master s'effectue **de plein droit au sein du même parcours**, sous réserve de l'accomplissement des formalités de demande d'inscription (candidature sur le site de l'Université via le téléservice eCandidatures).

Dans le cas des formations de master offrant plusieurs parcours de master 2 au sein de la même mention, l'orientation des étudiants entre les différents parcours de master 2 tient compte, d'une part, du projet de chaque étudiant, des acquis de sa formation initiale ou de ses compétences et, d'autre part, des caractéristiques des parcours. Les inscriptions sont prononcées par le Président de l'université dans la limite des capacités d'accueil, après avis d'une commission pédagogique dont il désigne les membres. Chaque étudiant se voit proposer une inscription dans l'un au moins des parcours de master de la mention au sein de laquelle il a validé son master 1.

Réorientation :

L'inscription d'un étudiant qui a validé son master 1 à l'université Toulouse Capitole et souhaite poursuivre sa formation dans une autre mention de master proposée par l'établissement est subordonnée à la vérification par le responsable de la formation dans laquelle l'inscription est demandée que les unités d'enseignement déjà acquises sont de nature à lui permettre de poursuivre sa formation en vue d'obtenir le master.

L'inscription d'un étudiant qui a validé un master 1, quelle que soit la mention, dans un établissement d'enseignement supérieur autre que l'université Toulouse Capitole, est subordonnée à la vérification, par le responsable de la formation dans laquelle l'inscription est demandée, que les unités d'enseignement déjà acquises dans son établissement d'origine sont de nature à lui permettre de poursuivre sa formation en vue de l'obtention du diplôme de master.

Sur le téléservice eCandidatures, les étudiants classent par ordre de préférence les parcours de master 2 où ils demandent à s'inscrire.

PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

En 1^{ère} année de master, la formation est organisée de manière annuelle, se déroule sur une durée de 12 mois de septembre N à septembre N+1 et comporte un total de 249h CM et 231h TD.

Nature des enseignements	Période	Libellé des enseignements	Heures CM	Heures TD	ECTS
Bloc	ANNUEL	CONCEVOIR UN SI			12
UE	S1	Conception des SI	21	24	6
UE	S2	Modèle et démarche de SI décisionnel	18	24	6
Bloc	S1	GOUVERNER LES DONNEES			7
UE	S1	Bases de données	15	15	5
UE		IA & Décision	15	12	2
Bloc	ANNUEL	CONCEVOIR, DEVELOPPER ET MAINTENIR UN LOGICIEL			17
UE	S1	Programmation structurée 1	15	21	4
UE		Architecture et réseau	15	12	3
UE		Conception de site web 1	9	12	3
UE	S2	Programmation structurée 2	9	18	4
UE		Conception de site web 2	9	15	3
Bloc	S1	PILOTER UN PROJET NUMERIQUE			6
UE	S1	Conduite de projet	15	6	4
UE		Gestion des processus	12	9	2
Bloc	S2	CONSEILLER			5
UE	S2	Stratégie	15	6	1
UE		Gouvernance des SI	15	6	2
UE		Innovation & recherche	9	6	1
UE		Atelier consultant	6	12	1
Bloc	ANNUEL	COMMUNICATION SPECIALISEE POUR LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES			7
UE	S1	Anglais 1		15	3
UE		Techniques de communication	9	3	1
UE	S2	Anglais 2		15	2
UE	S1	Droit & Numérique	15		1
Bloc	S2	USAGES AVANCES ET SPECIALISES DES OUTILS NUMERIQUES (pro)			1
UE	S2	Outils numériques			1
Bloc	S2	APPUI A LA TRANSFORMATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE (pro)			6
UE	S2	FI : Projet professionnalisant : projet de groupe ou stage (1 à 3 mois)			6
		FA : Mission en entreprise			
		HORS BLOC DE COMPETENCE			
UE	ANNUEL	Conférences	27		
	S1	Team building			
	ANNUEL	Bonifications (4x1%)			
		Sport, activités artistiques, engagement citoyen, module vie pro, orchestre, parrainage d'étudiants étrangers			
		TOTAL ANNEE	249	231	60

En 2^{ème} année de master, l'action de formation est annuelle, se déroule sur une période de 12 mois de septembre N à septembre N+1 et représente un volume horaire global de 249h CM et 231h TD :

- Des enseignements théoriques de début septembre à début avril,
- 27 heures de conférences données par des professionnels d'entreprise : PLM (Product Lifecycle Management), l'ERP (SAP), Sécurité informatique, Système d'information dédié (Ressources humaines...), Intégration de données (TALEND), Agilité chez SOPRA.
- Un stage pratique en entreprise de 5 mois minimum qui débute en Avril, ou un stage alterné pour les étudiants en alternance.

Le MASTER 2 MIAGE IPM dispense une formation très complète, réactualisée chaque année, et structurée autour de quatre composantes :

- La théorie, indispensable à la compréhension des phénomènes complexes et à la pérennité de la compétence ;
- Les méthodes, qui donnent les moyens d'appliquer ses connaissances à la résolution des problèmes concrets ;
- La maîtrise des outils informatiques actuels, qui est indispensable à l'efficacité ;
- Des méthodes pédagogiques innovantes.

Nature ELP	Période	Libellé ELP	Heures CM	Heures TD	ECTS
Bloc	ANNUEL	COMMUNICATION SPECIALISEE POUR LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES			1
UE		Communication en langue anglaise 1	-	15	1
UE	ANNUEL	Communication en langue anglaise 2		15	
Bloc	ANNUEL	CONCEVOIR, DEVELOPPER ET MAINTENIR UN LOGICIEL			11
UE	ANNUEL	Applications orientées services	9	21	3
UE		Programmation Objet	18	30	4
UE		Développement d'Applications Internet	9	33	4
Bloc	ANNUEL	PILOTER UN PROJET NUMERIQUE			7
UE	ANNUEL	Industrialisation du développement	12	18	3
UE		Recueil des besoins Agile	12	12	2
UE		Management Agile	12	12	2
Bloc	ANNUEL	SI ORIENTES PROCESSUS			9
UE	ANNUEL	Analyse et conception objet des SI	18	30	5
UE		Ingénierie des processus métiers	15	24	4
Bloc	ANNUEL	INTEGRER, STOCKER, ANALYSER LES MEGA-DONNEES			7
UE	ANNUEL	Données : Analyse Prédictive, Classification			1
UE		Intégration de données	12	15	2
UE		Big Data	15	30	4
Bloc	ANNUEL	URBANISER UN SI			4
UE	ANNUEL	Urbanisation et architecture d'entreprises	7,5	7,5	2
UE		Architecture fonctionnelle des SI	7,5	9	2
Bloc	ANNUEL	DEVELOPPER ET INTEGRER DES SAVOIRS HAUTEMENT SPECIALISES (pro)			1
UE		Projets			1
Bloc	ANNUEL	APPUI A LA TRANSFORMATION EN SITUATION PROFESSIONNELLE (pro)			20
UE	ANNUEL	Mission en entreprise FI : Stage (5 mois minimum) FA : Mission en entreprise			20
		HORS BLOC DE COMPETENCES			
UE	ANNUEL	Cycle de conférences	50		
		Bonification (4x1%)			
		Sport, activités artistiques, engagement citoyen, orchestre, parrainage d'étudiants étrangers			
		TOTAL ANNEE	200	295,5	60

CONTACTS

UNIVERSITÉ TOULOUSE CAPITOLE

2 rue du Doyen Gabriel Marty
31042 Toulouse Cedex 9

SCOLARITÉ INFORMATIQUE

Bureau MF112 (manufacture)

Courriel : scolarite.informatique@ut-capitole.fr

Tél. : 05 61 63 39 38

FORMATION CONTINUE / ALTERNANCE

FCV2A

Manufacture des Tabacs- Bat. Q
21, allée de Brienne - 31042 Toulouse Cedex 9

Alternance :

Courriel : alternance.fcv2a@ut-capitole.fr

Tél. : 05 61 12 87 14

Formation continue :

Véronique Lemozy

Courriel : veronique.lemozy@ut-capitole.fr

Tél : 05 61 12 86 49

SUIO-IP

SERVICE UNIVERSITAIRE D'INFORMATION
D'ORIENTATION ET D'AIDE
À L'INSERTION PROFESSIONNELLE

Préfabriqués – Parking Arsenal

Courriel : suio-ip@ut-capitole.fr

Tél. : 05 61 63 37 28

BUREAU DES STAGES

Bâtiment Arsenal, 3^{ème} étage, AR379

Courriel : stages@ut-capitole.fr

Tél. : 05 61 63 37 35