



# MASTER 1<sup>ère</sup> année

## MENTION Méthodes Informatiques Appliquées à la Gestion des Entreprises (MIAGE)



Code RNCP : 39490

60 crédits - 2 semestres

Master mention MIAGE : en savoir +

## RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES :

Jiefu SONG, maître de conférences  
 Julien ALIGON, maître de conférences  
 David NAVARRE, maître de conférences

 Formation initiale Formation continue Formation ouverte à distance Formation en alternance**PRÉSENTATION**

Le Master MIAGE 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<sup>ère</sup> année 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 une solide base en informatique : conception de systèmes d'information, gestion et analyse de données, analyse des processus métier et systèmes décisionnels.

Cette 1<sup>ère</sup> année est commune aux 2 parcours-types de 2<sup>nde</sup> année IPM et IDA (respectivement Ingénierie des Processus Métiers et Ingénierie des données et analyses). Elle s'adresse principalement à des étudiants ayant une appétence pour les données (modélisation et interrogation de bases de données, statistiques et économétrique, etc.) et pour la programmation (algorithmique, développement etc.). Les connaissances en gestion, économie ou administration constituent un atout pour la réussite des étudiants. Durant le M1, les étudiants développeront des compétences en technologies de l'information et apprendront à les appliquer au contexte de la gestion des entreprises.

**COMPÉTENCES ET MÉTIERS VISÉS****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.

**MÉTIERS 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**.

**CANDIDATURE EN PREMIÈRE ANNÉE DE MASTER**

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

**CONTACTS****UNIVERSITÉ TOULOUSE CAPITOLE**

2 rue du Doyen Gabriel Marty  
 31042 Toulouse Cedex 9  
 Tél. : 05 61 63 35 00

**SCOLARITÉ INFORMATIQUE**

Bureau MF112 (manufacture)  
 Courriel : scolarite.informatique@ut-capitole.fr  
 Tél. : 05 61 63 39 58

**MIAGE TOULOUSE****ORIENTATION – INSERTION - STAGES**

SOIP - SERVICE D'ORIENTATION ET D'INSERTION PROFESSIONNELLE  
 Palier 1<sup>er</sup> étage -Bâtiment Arsenal  
 Courriel : suo-ip@ut-capitole.fr  
 Tél. : 05 61 63 37 28

**ÉTUDIANTS EN SITUATION DE HANDICAP**

Bureau handicap : AR 29 et 31 - bâtiment Arsenal  
 Courriel : handicap@ut-capitole.fr  
 Tél. : 05.61.63.35.28 ou.37.05

## PROGRAMME PÉDAGOGIQUE

Nature des enseignements	Période	Libellé des enseignements	Heures CM	Heures TD	ECTS
		<b>DÉVELOPPER DES PROJETS D'INNOVATION</b>			<b>2</b>
UE	S2	Recherche et développement		15	2
Bloc	<b>ANNUEL</b>	<b>CONDUIRE DES PROJETS D'INGÉNIERIE NUMÉRIQUE</b>			<b>6</b>
UE	ANNUEL	Gestion de projet	12	24	6
Bloc	<b>ANNUEL</b>	<b>COMMUNIQUER POUR LE TRANSFERT DES CONNAISSANCES</b>			<b>8</b>
UE	ANNUEL	Anglais		30	4
UE	S1	Communication professionnelle		18	4
Bloc	<b>S2</b>	<b>EVALUER OU OPTIMISER UN PROCESSUS / PRODUIT / SERVICE EN UTILISANT DES MODÈLES MATHÉMATIQUES</b>			<b>5</b>
UE	S2	Intelligence artificielle	12	24	5
		<b>ANALYSER UNE ORGANISATION EN VUE D'ADAPTER ET GERER SON SI</b>			<b>12</b>
UE	S2	Droit du numérique	15		2
UE	S2	Modélisation du SI	12	24	5
UE	S1	Modélisation des données et des processus	12	24	5
Bloc	<b>ANNUEL</b>	<b>CONCEVOIR, DÉVELOPPER ET TESTER DES APPLICATIONS</b>			<b>12</b>
Bloc	<b>ANNUEL</b>	<b>Spécialité Développement</b>			
UE	S2	Agilité pour le recueil des besoins		15	2
UE	S1	Conception et programmation orientée objet	15	33	5
UE	S2	Programmation Web dynamique*	12	24	5
Bloc	<b>S1</b>	<b>Spécialité Données</b>			
UE	S2	Agilité pour le recueil des besoins		15	2
UE	S1	Conception et programmation orientée objet	15	33	5
UE	S2	Intégration de données et ETL*	12	24	5
Bloc		<b>METTRE EN OEUVRE LES USAGES AVANCÉS ET SPÉCIALISÉS DES OUTILS NUMÉRIQUES</b>			<b>15</b>
Bloc	<b>ANNUEL</b>	<b>Spécialité Développement</b>			
UE	S1	Bases de données relationnelles avancées	12	24	5
UE	ANNUEL	Bases de données décisionnelles	12	24	5
UE	S2	Industrialisation du développement*	12	24	5
Bloc	<b>ANNUEL</b>	<b>Spécialité Données</b>			<b>15</b>
	S1	Bases de données relationnelles avancées	12	24	5
UE	ANNUEL	Bases de données décisionnelles	12	24	5
UE	S2	Analyse et visualisation de données*	12	24	5
		<b>HORS BLOC DE COMPETENCE</b>			
UE	S1	Mise à niveau en programmation		15	
UE	S1	Mise à niveau en Bases de données		15	
	ANNUEL	Projets Data / Projets Développement			
	ANNUEL	Bonifications (4x1%) voir liste			
		<b>TOTAL ANNÉE</b>	<b>126</b>	<b>333</b>	<b>60</b>

\* UE associée à la spécialité