



DIPLÔME DÉLIVRÉ

Master - (niveau 7)
Code RNCP : 39 490

RESPONSABLES PÉDAGOGIQUES

Eric ANDONOFF
Maître de conférences
Université Toulouse Capitole

ÉQUIPE PÉDAGOGIQUE

Enseignants-chercheurs (liste indicative)

- Professeurs des universités
Sylvain CUSSAT-BLANC, Benoit GAUDOU,
Franck RAVAT, Umberto GRANDI
- Maîtres de conférences
Eric ANDONOFF, Alain BERRO, Camille
FAYOLAS, Moncef GAROUANI, David
NAVARRE, Stéphane SANCHEZ, Jiefu SONG,
Ronan TOURNIER, Nathalie VALLES, Nicolas
VERSTAEVEL
- Enseignants associés
Elisa CUEILLE, Laurent Marsan, Vlada
STEGARESCU

Professionnels (liste indicative)

Raphaëlle BOUR (COADA), Ahmed KRIKET
(ORANGE), Philippe NEUVILLE (SOPRA
STERIA), Harold PARPEX (BPCE), René
PELFRESNE (ex AIRBUS), Estelle VIALA (CAP
GEMINI)

ORGANISATION

La durée de la formation représente un volume horaire de **917 heures** tout inclus (enseignement, accompagnement et poster/soutenance) réparties sur **24 mois de septembre de l'année N à septembre de l'année N+2**.

Le rythme de l'alternance est de 4 semaines à l'université et de 4 ou 5 semaines en entreprise pour un total de 40 semaines à l'université et 64 semaines en entreprise.



PARCOURS ALTERNANCE EN 2 ANS

CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION - CONTRAT D'APPRENTISSAGE



OBJECTIFS

Le Master mention 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 (SI), 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 SI.

L'objectif du Master mention MIAGE parcours-type IPM est de former des cadres pouvant accompagner une entreprise dans l'évolution de son SI au travers de l'analyse, de la modélisation et la digitalisation des processus métiers dans un environnement technologique adapté, pouvant notamment reposer sur des architectures Web, orientées services ou cloud. 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 de digitalisation du SI, de la définition des besoins à leur réalisation et leur déploiement, dans un contexte fortement évolutif.



PUBLICS VISES ET CRITERES D'ADMISSION

Formation à effectif limité (25 apprenants)

Conditions préalables à la candidature

L'admission dans cette formation se base essentiellement sur les prérequis en technologies de l'information et la motivation du candidat montrant l'adéquation entre le parcours et son projet professionnel. Il faut avoir validé une licence mention MIASHS ou tout autre diplôme jugé équivalent.

Sélection des candidats

L'admission dans cette formation relève d'un accès sélectif. Un dossier de candidature est nécessaire, à déposer sur la plateforme eCandidatures. Entretien éventuel à la demande de la commission de sélection.

Accès possible au public en reprise d'études au titre de la validation soit des études supérieures accomplies en France ou à l'étranger soit des acquis d'expérience, ou ayant bénéficié d'une dispense de parcours dans le cadre du dispositif VAP 85.

Accueil du public en situation de handicap à l'Université Toulouse Capitole : <https://www.ut-capitole.fr/handicap>

MASTER INGENIERIE DES PROCESSUS METIERS - IPM

CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION - CONTRAT D'APPRENTISSAGE



COMPETENCES VISEES

Le parcours-type IPM du Master 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 de l'entreprise et aux besoins des clients
- Concevoir, développer, tester, intégrer et déployer 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 en exploitant les notations/outils/langages suivants : BPMN, UML, SQL, JAVA, Java JEE, HIBERNATE, SPRING BOOT, REACT, GIT, SONAR, DOCKER, Open API, REST, OLAP, HADOOP, AZURE, SCRUM, XP, KANBAN...



PROGRAMME

Semestres 1 et 2 – 458h	
• Modélisation des données et des processus : 36h • Modélisation objet du SI : 36h • Base de données relationnelles avancées : 36h • Bases de données décisionnelles : 36h • Intégration de données – 36h • Conception et programmation objet : 48h • Gestion de projet : 36h	• Agilité pour le recueil des besoins : 15h • Intelligence Artificielle : 36 h • Analyse et visualisation de données – 36h • Droit du numérique : 15h • Anglais : 30h • Conférences : 20h • Projets : 42h
Semestres 3 et 4 – 439h	
• Développement Applications Front-End : 24h • Développement Applications Back-End : 24h • Conception et programmation avancées : 18h • Développement dans le cloud : 24h • Données dans le cloud : 24h • Process Intelligence : 24h • Recherche et développement : 15h • Anglais : 24h	• Développement pour le Big Data : 24h • Architecture d'entreprise à base de services : 24h • Intégration et déploiement continus : 24h • Agilité pour la gestion de projets : 24h • Urbanisation et gouvernance des SI : 27h • Intégration des données : 24h • Conférences : 15h • Projets : 100h

Volume horaire global de 917h dont 897h d'enseignement et 20h d'accompagnement (poster et soutenance compris)



CONTROLE DES CONNAISSANCES

Le format adopté pour ce contrôle des connaissances est le contrôle continu : l'évaluation se déroule tout au long de l'année, au fur et à mesure de l'avancement des cours ; elle peut prendre la forme d'un contrôle sur table, d'un rendu de travaux, d'un projet agrémenté d'une soutenance...

Le travail réalisé en entreprise donne lieu à la présentation d'un poster en fin de première année et à une restitution écrite sous la forme d'un rapport d'activité et une présentation orale sous la forme d'une soutenance en fin de deuxième année. Le travail est évalué par un jury composé d'enseignants du Master Mention MIAGE parcours type IPM et du tuteur de l'alternance de l'étudiant concerné.



DEBOUCHES PROFESSIONNELS

La priorité des actions entreprises dans le cadre du Master MIAGE parcours IPM est de former aux nouveaux métiers nés de la grandissante digitalisation des SI des entreprises. Confrontées à des problèmes de restructuration de leur informatique et de choix stratégiques en matière d'architecture de leur SI, les entreprises 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. Les métiers visés sont :

- Consultant fonctionnel, Architecte fonctionnel
- Consultant BPM, Consultant SI, Consultant stratégie informatique
- Architecte BPM, SI, Administrateur BPM, SI
- Business Process Owner, Data Manager
- Ingénieur développeur, Ingénieur analyste, Ingénieur SI
- Gestionnaire de projets, Scrum Master, Product Owner, Auditeur



METHODES ET MOYENS PEDAGOGIQUES

Les séances de formation se déroulent dans les salles de cours de l'Université Toulouse Capitole. Ces salles sont équipées de vidéoprojecteurs et proposent une connexion internet de type wifi. Les projets et travaux pratiques se déroulent dans les salles informatiques de l'Université Toulouse Capitole. Ces salles sont équipées d'ordinateurs connectés au réseau pédagogique de l'Université. Les étudiants disposent d'un compte sur ce réseau et ont accès aux différents outils enseignés dans le cadre de la formation. Accès possible aux diverses ressources universitaires : salles informatiques, centres de documentation, bibliothèques de l'université, Learning Center, Centre de Ressources en Langue.



CONTACTS

Suivi de l'alternance (apprentissage et professionnalisation) et formation continue

SERVICE DE EXECUTIVE EDUCATION AND DIGITAL UNIVERSITY (EEDU)

Site de la Manufacture des Tabacs - Bâtiment Q - 1^{er} étage - 21, allée de Brienne – Toulouse

Alternance - 05 61 12 87 14 - alternance.eedu@ut-capitole.fr

Suivi de scolarité et organisations des enseignements

Site de la Manufacture des Tabacs - 21, allée de Brienne – Toulouse

05 61 63 39 38 - bureau MF 112 - scolarite.informatique@ut-capitole.fr



TARIFS (ANNEE UNIVERSITAIRE 2025/2027)

Le Master MIAGE parcours type IPM en apprentissage est rattaché à MidiSup qui réunit écoles d'ingénieurs et UT Capitole.

Tarifs 2025 / 2027 pour les contrats d'alternance

Contrat d'apprentissage : 18 000€, pour les deux années - secteur privé / secteur public - sous réserve de modification pouvant être apportée par décret

Contrat de professionnalisation : nous consulter

Prise en charge par l'entreprise et son OPCO pour le secteur privé

