

MASTER

MATHÉMATIQUES & INFORMATIQUE APPLIQUÉES AUX SCIENCES HUMAINES & SOCIALES

PARCOURS INFORMATIQUE, STATISTIQUE, MATHÉMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION DE PRODUCTION (ISMAG)

PRÉSENTATION

Le Master ISMAG (Informatique, Statistique, Mathématiques Appliquées à la Gestion de production) est une formation en analyse de données, aide à la décision et ingénierie informatique orientée métier grâce notamment aux enseignements de gestion de production et logistique. Elle s'appuie sur :

- ▶ une mise en application de méthodes et outils dans le cadre de projets à l'université et en entreprise,
- ▶ une ouverture importante sur le milieu industriel grâce à l'alternance avec 4 périodes en entreprises en M1 et M2.

L'objectif de la formation est de former des cadres dont l'objectif consiste à donner du sens aux données de l'entreprise pour l'aide à la décision grâce à des compétences en analyse de données, optimisation et ingénierie informatique. Leur rôle se situe au niveau de :

- ▶ la modélisation, le traitement et l'exploitation des données pour les problèmes de planification, gestion de production, logistique, ...
- ▶ la mise en œuvre, le développement ou le paramétrage d'outils statistiques et informatiques dédiés.

La formation s'organise selon un rythme alterné : 4 périodes en entreprise et 4 périodes à l'Université sur deux années.

C'est une formation à vocation professionnelle ou recherche qui se déroule en alternance. L'ouverture vers le milieu industriel et la pluridisciplinarité est privilégiée grâce à l'alternance et aux projets. Par ailleurs, l'ouverture à la recherche est favorisée grâce à des modules d'initiation à la recherche et à la possibilité d'effectuer des périodes dans des laboratoires de recherche tout au long du master.

L'année de M1 est une année de pré-spécialisation au cours de laquelle les étudiants consolident leurs connaissances en :

- ▶ Statistique et optimisation,
- ▶ Ingénierie informatique,
- ▶ Gestion de production et logistique.

Ces compétences sont mises en situation au travers de projets tutorés.

Ces enseignements sont complétés par :

- ▶ des enseignements d'anglais et d'expression, mettant l'accent sur la professionnalisation,
- ▶ des enseignements d'initiation à la recherche permettant une connaissance du fonctionnement et la démarche de la recherche, la capacité à mener une étude bibliographique,

L'année de M1 comprend des cours et des travaux dirigés pour un volume de 630 heures par an soit 35 heures en moyenne par semaine avec 9 semaines par période à l'université.



La 2ème année du Master ISMAG est une année de spécialisation. L'accent est mis sur les points suivants :

- ▶ Renforcement des compétences techniques en ingénierie (informatique, statistique et aide à la décision) et des compétences métier (gestion de production et logistique),
- ▶ Développement des compétences en formalisation, modélisation et la résolution de problèmes d'organisation.

Les méthodes de gestion de projets agiles sont mises en œuvre dans le cadre de projets de sous-traitance.

L'année de M2 comprend des cours et des travaux dirigés pour un volume de 560 heures par an soit 35 heures en moyenne par semaine avec 10 et 6 semaines respectivement par période à l'université.

CONDITIONS D'ACCÈS

Cette formation est accessible :

- ▶ en contrat de professionnalisation (ou éventuellement d'apprentissage) d'une durée de 2 ans (possibilité d'accès en contrat de professionnalisation de 1 an pour le master 2),
- ▶ en formation initiale : 3 ou 4 périodes de stage et 4 périodes à l'Université,
- ▶ en reprise d'études et Validation des Acquis de l'Expérience pour les salariés, demandeurs d'emploi, travailleurs indépendants.

L'accès à la première année se fait sur dossier, à télécharger sur le site web de l'UT2J (rubrique "Découvrir nos formations").

Les candidatures sont ouvertes aux titulaires d'une Licence mention MIASHS, Mathématiques Appliquées ou Informatique, ou d'une formation bac+3 équivalente



” LES ENSEIGNEMENTS

1^E ANNÉE

Semestre 7			ECTS	HEURES
▶ UE 701	MIOB701V	Alternance : période en entreprise ou mémoire (S7)	4	
▶ UE 702	MIOB702V	Méthodes classiques en Statistique et Optimisation (S7)	6	75
▶ UE 703	MIOB703V	Méthodes et outils en G. de production et de la Qualité (S7)	6	75
▶ UE 704	MIOB704V	Ingénierie Informatique (S7)	5	50
▶ UE 705	MIOB705V	SHS - Introduction (S7)	2	25
▶ UE 706	MIOB706V	Projets en binôme (S7)	1	25
▶ UE 707	MIOB707V	Ouverture à la recherche (S7)	2	25
▶ UE 708	MIOB708V	Expression / Communication (S7)	2	15
▶ UE 709	MIOB709V	Immersion Anglais (S7)	2	25

Semestre 8			ECTS	HEURES
▶ UE 801	MIOB801V	Alternance : période en entreprise (S8)	4	
▶ UE 802	MIOB802V	Méthodes en Statistique et Optimisation (S8)	6	75
▶ UE 803	MIOB803V	Pilotage et Amélioration en G. de production (S8)	6	75
▶ UE 804	MIOB804V	Conception et exploitation de Système d'Information (S8)	5	50
▶ UE 805	MIOB805V	Retours d'expériences SHS (S8)	2	25
▶ UE 806	MIOB806V	Projets en groupe (S8)	1	25
▶ UE 807	MIOB807V	Séminaires de recherche (S8)	2	25
▶ UE 808	MIOB808V	Professionnalisation (S8)	2	15
▶ UE 809	MIOB809V	Anglais (S8)	2	25

2^E ANNÉE

Semestre 9			ECTS	HEURES
▶ UE 901	MIOB901V	Alternance : période en entreprise ou mémoire (S9)	4	
▶ UE 902	MIOB902V	Optimisation et Statistique en G. de Production (S9)	6	75
▶ UE 903	MIOB903V	Démarches en G. de production (S9)	5	75
▶ UE 904	MIOB904V	Ingénierie Informatique (S9)	4	50
▶ UE 905	MIOB905V	SHS - Contrôle de gestion (S9)	2	25
▶ UE 906	MIOB906V	Décisionnel/BI-ERP (S9)	3	50
▶ UE 907	MIOB907V	Séminaires transversaux (S9)	2	25
▶ UE 908	MIOB908V	Professionnalisation (S9)	2	25
▶ UE 909	MIOB909V	Immersion Anglais (S9)	2	25

Semestre 10			ECTS	HEURES
▶ UE 1001	MIOB111V	Alternance : période en entreprise (S10)	8	
▶ UE 1002	MIOB112V	Projet de Sous-traitance (S10)	8	25
▶ UE 1003	MIOB113V	Méthodes avancées en Statistique et Optimisation (S10)	2	25
▶ UE 1004	MIOB114V	Démarches d'optimisation de la Supply Chain (S10)	2	25
▶ UE 1005	MIOB115V	Projet SHS (S10)	4	50
▶ UE 1006	MIOB116V	Ouverture à la recherche, Veille (S10)	2	25
▶ UE 1007	MIOB117V	Professionnalisation (S10)	2	35
▶ UE 1008	MIOB118V	Anglais (S10)	2	25

✚ ET APRÈS ?

Les débouchés professionnels du master ISMAG se situent dans des entreprises industrielles que dans des entreprises de services. Les principales fonctions visées sont :

- ▶ Chargé d'études statistiques/ Data analyst,
- ▶ Consultant ERP (responsable de domaine, expert module, consultant fonctionnel...),
- ▶ Ingénieur/Responsable Gestion de Production/supply chain,
- ▶ PMO (Project Management Officer, Responsable Pilotage, Méthode et Organisation de projets)...

Le master peut aussi déboucher sur une poursuite en doctorat dans le domaine de l'aide à la décision.

Pour vous informer sur les possibilités de poursuites d'études ou d'insertion professionnelle, vous pouvez contacter le **Service Commun Universitaire d'Information, d'Orientation et d'Insertion Professionnelle** : scuio-ip@univ-tlse2.fr | 05 61 50 45 15