

# FICHE DESCRIPTIVE DE LA LICENCE

## MIASHS MATHÉMATIQUES-SHS

Cette fiche parcours est complémentaire et indissociable de la fiche RNCP de la Licence mention [MIASHS](#)

### ■ ÉTABLISSEMENT

Université Toulouse - Jean Jaurès

### ■ SECTEURS D'ACTIVITÉ ET TYPES D'EMPLOIS ACCESSIBLES PAR LE DÉTENTEUR DE CE PARCOURS

#### SECTEURS D'ACTIVITÉ

- ▶ M 62.01 Programmation informatique
- ▶ M 62.02 Conseil informatique
- ▶ M 62.03 Gestion d'installations informatiques
- ▶ M 62.09 Autres activités informatiques
- ▶ M 72.20 Recherche-développement en sciences humaines et sociales

- ▶ **M1403** : Études et perspectives socio-économiques
- ▶ **M1801** : Administration de systèmes d'information

#### TYPES D'EMPLOIS

- ▶ Attaché d'études statistiques
- ▶ Attaché d'études recherche opérationnelle
- ▶ Administrateur de base de données

#### CODE(S) ROME

#### ACTIVITÉS VISÉES PAR LE PARCOURS

- ▶ Analyse de problèmes et conception de solutions
- ▶ Traduction de problème simple en langage mathématique
- ▶ Rédaction d'une démonstration mathématique
- ▶ Recherche de solutions mathématiques et informatiques aux problèmes relevant des Sciences Humaines et Sociales
- ▶ Mise en oeuvre d'une démarche statistique pour le traitement des données
- ▶ Proposition de solutions à un problème d'optimisation
- ▶ Conception de systèmes d'information et de bases de données dédiées
- ▶ Utilisation d'outils informatiques de calcul formel et scientifiques
- ▶ Mise en place d'une veille technologique
- ▶ Planification et suivi de l'exécution d'un projet,
- ▶ Travail en équipe, participation à la dynamique du groupe
- ▶ Animation et/ou participation à une réunion de travail
- ▶ Expression et communication en environnement professionnel

#### COMPÉTENCES ATTESTÉES POUR POUVOIR EXERCER CES ACTIVITÉS

- ▶ **1. Analyser des problèmes et concevoir des solutions**
- ▶ Définir un problème à partir d'un cas concret posé par un client
- ▶ Générer et tester des solutions possibles
- ▶ Sélectionner les solutions adéquates
- ▶ **2. Traduire un problème simple en langage mathématique**
- ▶ Engager une démarche de résolution en observant, en posant des questions, en émettant des hypothèses
- ▶ Utiliser des outils mathématiques pour résoudre des problèmes concrets
- ▶ **3. Organiser un raisonnement mathématique, construire et rédiger une démonstration mathématiques**
- ▶ Utiliser un raisonnement logique
- ▶ Construire les différentes étapes d'une démonstration

- ▶ Être capable de justifier les étapes d'une démonstration
- ▶ **4. Chercher des solutions mathématiques et informatiques aux problèmes relevant des Sciences Humaines et Sociales**
- ▶ Comprendre les problèmes relevant des Sciences Humaines et Sociales
- ▶ Modéliser et formuler des solutions
- ▶ **5. Mettre en oeuvre une démarche statistique pour le traitement des données**
- ▶ Maintenir les bases de données existantes
- ▶ Maîtriser les modèles et les outils statistiques
- ▶ Analyser une situation, définir et circonscrire un problème à partir d'une demande
- ▶ Définir des indicateurs
- ▶ Générer et tester des solutions possibles
- ▶ Sélectionner les solutions adéquates
- ▶ Analyser et restituer les résultats



▶ **6. Proposer des solutions à un problème d'optimisation**

- ▶ Analyser une situation, définir et circonscrire un problème à partir d'une demande
- ▶ Générer et tester des solutions optimales possibles
- ▶ Sélectionner les solutions adéquates
- ▶ Analyser et restituer les résultats

▶ **7. Concevoir des systèmes d'information et des bases de données dédiées**

- ▶ Maintenir les bases de données existantes
- ▶ Améliorer ou redéfinir l'architecture des bases de données
- ▶ Évaluer les besoins
- ▶ Concevoir de nouvelles architectures
- ▶ Tester les systèmes et former les utilisateurs

▶ **8. Être en mesure d'utiliser des outils informatiques de calcul formel et scientifiques**

- ▶ Maîtriser les outils informatiques classiques du calcul formel
- ▶ Maîtriser divers types de logiciels de statistique
- ▶ Produire des graphiques et les analyser

▶ **9. Faire une veille technologique**

- ▶ S'informer sur les techniques récentes
- ▶ Mettre à jour ses connaissances

▶ **10. Modéliser et analyser les systèmes pour l'amélioration des performances**

- ▶ Modéliser et analyser un système
- ▶ Identifier et analyser les problèmes
- ▶ Choisir et mettre en place des méthodes d'amélioration

▶ **11. Planifier et suivre l'exécution d'un projet**

- ▶ Présenter le projet avec ses objectifs, son déroulement
- ▶ Concevoir un échéancier

▶ **12. Travailler en équipe, participer à la dynamique de groupe**

- ▶ Contribuer à une activité commune
- ▶ Interagir avec les autres

▶ **13. Animer et/ou participer à une réunion de travail**

- ▶ Préparer une réunion

- ▶ Organiser une réunion
- ▶ Exprimer son point de vue
- ▶ **14. S'exprimer et communiquer en environnement professionnel**

- ▶ Exprimer et rédiger des attendus et des résultats de manière claire et compréhensible
- ▶ Prendre du recul pour analyser les situations et les problèmes rencontrés
- ▶ Communiquer en anglais

- ▶ Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.

- ▶ Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.

- ▶ Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.

- ▶ Développer une argumentation avec esprit critique.

- ▶ Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.

- ▶ Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.

- ▶ Identifier et situer les champs professionnels potentiellement en relation avec les acquis de la mention ainsi que les parcours possibles pour y accéder.

- ▶ Caractériser et valoriser son identité, ses compétences et son projet professionnel en fonction d'un contexte.

- ▶ Identifier le processus de production, de diffusion et de valorisation des savoirs.

- ▶ Se situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.

- ▶ Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.

- ▶ Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.

INTITULÉ DES BLOCS DE COMPÉTENCES DE LA MENTION	COMPÉTENCES VISÉES DE LA MENTION
Usages digitaux et numériques	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Utiliser les outils numériques de référence et les règles de sécurité informatique pour acquérir, traiter, produire et diffuser de l'information ainsi que pour collaborer en interne et en externe.</li> </ul>
Exploitation de données à des fins d'analyse	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Identifier, sélectionner et analyser avec esprit critique diverses ressources dans son domaine de spécialité pour documenter un sujet et synthétiser ces données en vue de leur exploitation.</li> <li>▶ Analyser et synthétiser des données en vue de leur exploitation.</li> <li>▶ Développer une argumentation avec esprit critique.</li> </ul>
Expression et communication écrites et orales	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Se servir aisément des différents registres d'expression écrite et orale de la langue française.</li> <li>▶ Communiquer par oral et par écrit, de façon claire et non-ambiguë, dans au moins une langue étrangère.</li> </ul>



INTITULÉ DES BLOCS DE COMPÉTENCES DE LA MENTION	COMPÉTENCES VISÉES DE LA MENTION
<p><b>Positionnement vis-à-vis d'un champ professionnel</b></p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▶ Situer son rôle et sa mission au sein d'une organisation pour s'adapter et prendre des initiatives.</li> <li>▶ Respecter les principes d'éthique, de déontologie et de responsabilité environnementale.</li> <li>▶ Travailler en équipe et en réseau ainsi qu'en autonomie et responsabilité au service d'un projet.</li> <li>▶ Analyser ses actions en situation professionnelle, s'autoévaluer pour améliorer sa pratique.</li> </ul>

## ■ SPÉCIALITÉS DE FORMATION

### CODE(S) NSF

- ▶ 326 : Informatique, traitement de l'information, réseaux de transmission
- ▶ 110 : Spécialités pluri-scientifiques
- ▶ 114 : Mathématiques

## ■ MOTS-CLÉS ET MÉTIERS ACCESSIBLES

- ▶ MATHÉMATIQUES, STATISTIQUE, OPTIMISATION, TRAITEMENT DES DONNÉES ISSUES DES SCIENCES HUMAINES ET SOCIALES, INFORMATIQUE

## ■ MODALITÉS D'ACCÈS À CETTE CERTIFICATION

- ▶ L1 MIASHS

### STATISTIQUES

Observatoire de la Vie Étudiante et de l'Insertion Professionnelle - OVE > <http://bit.ly/38uHBCA>

### LIEU(X) DE CERTIFICATION

Université Toulouse – Jean Jaurès  
5 Allée Antonio-Machado  
31058 Toulouse Cedex 9

<http://www.univ-tlse2.fr>

### LIEU(X) DE PRÉPARATION À LA CERTIFICATION

Université Toulouse – Jean Jaurès  
5 Allée Antonio-Machado  
31058 Toulouse Cedex 9

<http://www.univ-tlse2.fr>

