

PÉRIODE D'ACCRÉDITATION : 2022 / 2026

UNIVERSITÉ PAUL SABATIER

---

# SYLLABUS MASTER

Mention Méthodes informatiques appliquées à la  
gestion

M1 MIAGE IDP

---

<http://www.fsi.univ-tlse3.fr/>

2023 / 2024

23 AOÛT 2023

# SOMMAIRE

---

SCHÉMA ARTICULATION LICENCE MASTER . . . . .	3
PRÉSENTATION . . . . .	4
PRÉSENTATION DE LA MENTION ET DU PARCOURS . . . . .	4
Mention Méthodes informatiques appliquées à la gestion . . . . .	4
Parcours . . . . .	4
PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE M1 MIAGE IDP . . . . .	4
Liste des mentions / parcours d'UT3 conseillés : . . . . .	4
RUBRIQUE CONTACTS . . . . .	5
CONTACTS PARCOURS . . . . .	5
CONTACTS MENTION . . . . .	5
CONTACTS DÉPARTEMENT : FSI.Info . . . . .	5
Tableau Synthétique des UE de la formation . . . . .	6
LISTE DES UE . . . . .	9
GLOSSAIRE . . . . .	32
TERMES GÉNÉRAUX . . . . .	32
TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES . . . . .	32
TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS . . . . .	33

# SCHÉMA ARTICULATION LICENCE-MASTER À UT3

## SCHÉMA ARTICULATION LICENCE-MASTER À UT3

Ce tableau précise les mentions de licences conseillées pour l'accès aux masters d'UT3 aux étudiants effectuant un cursus complet d'études à UT3.

→ Accès non sélectif avec capacité d'accueil

→ Accès sélectif (concours ou dossier)

\* European Credits Transfer System



Toutes les mentions de licence permettent la poursuite vers des parcours du Master MEEF qui sont portés par l'Institut National Supérieur du Professorat et de l'Éducation (INSPE) de l'Université Toulouse II - Jean-Jaurès.

Sources : Arrêté d'accréditation UT3 du 31 août 2021 et Arrêté du 31 mai 2021 modifiant l'arrêté du 6 juillet 2017 fixant la liste des compatibilités des mentions du diplôme national de licence avec les mentions du diplôme national de master. <https://www.legifrance.gouv.fr/jorf/id/JORFTEXT000043679251> et arrêté d'accréditation UT3

# PRÉSENTATION

---

## PRÉSENTATION DE LA MENTION ET DU PARCOURS

### MENTION MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION

Le Master MIAGE\_ prépare à la maîtrise des enjeux stratégiques des entreprises numériques dans une approche « multi-compétences » équilibrée entre « sciences et technologies de l'information, ingénierie des systèmes d'information et gestion des entreprises et des organisations ».

La formation contribue au développement de l'esprit d'ouverture et d'initiative et des aptitudes à assumer des fonctions d'encadrement. Le volet « professionnalisation » est une dimension forte de la formation : suivi de compétences, pédagogie par projets transverses, missions en entreprises dans le cadre de stages ou d'alternance.

### PARCOURS

Le Master MIAGE\_ Ingénierie des **D**onnées et **P**rotection -IDP- c'est le pilotage des données et de l'IA en conscience des risques et de la cybersécurité.

IDP est une coloration de la MIAGE\_ de Toulouse UT3 visant les enjeux majeurs des entreprises numériques : Big Data, Sécurité et Cloud.

## PRÉSENTATION DE L'ANNÉE DE M1 MIAGE IDP

Le parcours IDP s'organise en 4 semestres :

**Première année de master**(commune aux 3 parcours de la mention MIAGE) :

- S7 : Le projet numérique agile, son architecture technique et sa production dans ses dimensions organisationnelles, financières & technologiques
- S8 : L'innovation, l'intégration des technologies (Big Data, architectures réparties, IA) dans les projets et leur environnement

**Seconde année de master :**

- S9 : La prise de responsabilité dans le SI, sa production ou son évolution, son alignement stratégique et les préoccupations de l'entreprise numérique (Cybersécu, distribution, Big Data, cloud, IA)
- S10 : La valorisation des données dans leur analyse et restitution, l'optimisation des processus, la sécurisation et la gestion des risques

## LISTE DES MENTIONS / PARCOURS D'UT3 CONSEILLÉS :

Licence Mathématiques et informatique appliquées aux sciences humaines et sociales parcours Méthodes informatiques appliquées à la gestion des entreprises (MIAGE)

# RUBRIQUE CONTACTS

---

## CONTACTS PARCOURS

### RESPONSABLE M1 MIAGE IDP

TEYSSIE Cédric  
Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

### SECRÉTAIRE PÉDAGOGIQUE

CHRISTOL Geraldine  
Email : [geraldine.christol@univ-tlse3.fr](mailto:geraldine.christol@univ-tlse3.fr)

## CONTACTS MENTION

### RESPONSABLE DE MENTION MÉTHODES INFORMATIQUES APPLIQUÉES À LA GESTION

TEYSSIE Cédric  
Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

## CONTACTS DÉPARTEMENT: FSI.INFO

### DIRECTEUR DU DÉPARTEMENT

GASQUET Olivier  
Email : [olivier.gasquet@univ-tlse3.fr](mailto:olivier.gasquet@univ-tlse3.fr)

### SECRETARIAT DU DÉPARTEMENT

RODRIGUES Manuella  
Email : [manuella.rodrigues@univ-tlse3.fr](mailto:manuella.rodrigues@univ-tlse3.fr)

Téléphone : 05 61 55 73 54

Université Paul Sabatier  
1TP1, bureau B13  
118 route de Narbonne  
31062 TOULOUSE cedex 9

# TABLEAU SYNTHÉTIQUE DES UE DE LA FORMATION

page	Code	Intitulé UE	semestre*	ECTS	Obligatoire Facultatif	Cours	TD	TP	Projet
<b>Premier semestre</b>									
10	KMIA7IAU	CONCEPTION DE SYSTÈMES D'INFORMATION	I	3	O	10	10	10	
11	KMIA7IBU	QUALITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION	I	3	O	16	14		
12	KMIA7IDU	DÉCENTRALISATION DE LA DONNÉE	I	3	O	12	6	12	
13	KMIA7IEU	INGÉNIERIE LOGICIELLE	I	3	O	10	10	10	
14	KMIA7IFU	APPLICATIONS RÉPARTIES	I	3	O	10	10	10	
15	KMIA7IGU	PILOTAGE DE PROJETS AGILES	I	3	O	16	14		
17	KMIA7IMU	OPTIMISATION LINÉAIRE DE PROBLÈMES COMPLEXES (Optimisation)	I	3	O	10	12	8	
18	KMIA7INU	TECHNIQUES D'ESTIMATION DES CHARGES ET DES COÛTS	I	3	O	16	14		
19	KMIA7IOU	COMMUNICATION ET LANGUES	I	3	O		24		
20	KMIA7IPU	PROFESSIONNALISATION	I	3	O	12			150
<b>Second semestre</b>									
21	KMIA8IAU	URBANISATION DES SYSTÈMES D'INFORMATION	II	3	O	14	16		
22	KMIA8IBU	PROCESSUS D'ENTREPRISE ET DROIT DE L'INFORMA- TION	II	3	O	18	12		
23	KMIA8IDU	MODÈLES DE STOCKAGE NON CONVENTIONNELS DES DONNÉES	II	3	O	12	7	11	
24	KMIA8IEU	USER INTERFACE/USER EXPERIENCE	II	3	O	10	10	10	
25	KMIA8IFU	APPLICATIONS D'ENTREPRISES	II	3	O	8	8	14	
27	KMIA8IGU	PROGICIEL POUR LES FONCTIONS D'ENTREPRISE	II	3	O	16	14		
28	KMIA8IIU	AUDIT	II	3	O	16	14		
29	KMIA8IMU	IA : RÉOLUTION DE PROBLÈMES	II	3	O	12	18		
30	KMIA8IOU	COMMUNICATION ET LANGUES	II	3	O		24		

\* **AN** :enseignements annuels, **I** : premier semestre, **II** : second semestre

page	Code	Intitulé UE	semestre*	ECTS	Obligatoire Facultatif	Cours	TD	TP	Projet
31	KMIA8IPU	PROFESSIONNALISATION	II	3	O	14	12		150

\* **AN** :enseignements annuels, **I** : premier semestre, **II** : second semestre





---

## LISTE DES UE

---

<b>UE</b>	<b>CONCEPTION DE SYSTÈMES D'INFORMATION</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>KMIA7IAU</b>	Cours : 10h , TD : 10h , TP : 10h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

UE	QUALITÉ DES SYSTÈMES D'INFORMATION	3 ECTS	1 <sup>er</sup> semestre
KMIA7IBU	Cours : 16h , TD : 14h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

TEYSSIE Cédric

Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

<b>UE</b>	<b>DÉCENTRALISATION DE LA DONNÉE</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>KMIA7IDU</b>	Cours : 12h , TD : 6h , TP : 12h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

UE	INGÉNIERIE LOGICIELLE	3 ECTS	1 <sup>er</sup> semestre
KMIA7IEU	Cours : 10h , TD : 10h , TP : 10h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

ARCANGELI Jean-Paul

Email : [Jean-Paul.Arcangeli@irit.fr](mailto:Jean-Paul.Arcangeli@irit.fr)

TORQUET Patrice

Email : [torguet@irit.fr](mailto:torguet@irit.fr)

<b>UE</b>	<b>APPLICATIONS RÉPARTIES</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>KMIA7IFU</b>	Cours : 10h , TD : 10h , TP : 10h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

UE	PILOTAGE DE PROJETS AGILES	3 ECTS	1 <sup>er</sup> semestre
KMIA7IGU	Cours : 16h , TD : 14h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

## ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

TEYSSIE Cédric  
Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Le module Gestion de projet vise à donner une connaissance fine du contexte, des intervenants, des méthodologies et des outils associés à la gestion de projet. Ces connaissances doivent permettre à un diplômé d'occuper un poste de chef de projet assistant ou débutant ; et de manière générale à permettre au diplômé de comprendre les enjeux de son environnement.

## DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Ce module aborde les points suivants :

- Méthodologies Agiles et Concepts Fondamentaux
- Planification et Suivi Agile
- Culture Agile et Leadership

Ce module vise à :

- Différencier les projets de maîtrise d'oeuvre et de maîtrise d'ouvrage
- Évaluer les facteurs de succès et les facteurs de blocage d'un projet
- Expliquer le triptyque délai-qualité-coût d'un projet
- Organiser les tâches dans le temps et l'affectation des ressources d'un projet
- Évaluer les compétences nécessaires pour un projet
- Analyser qualitativement ou quantitativement un risque dans un projet
- Anticiper les risques de dérive d'un projet et Résoudre les conflits d'un projet
- Etablir un tableau de bord d'un projet
- Piloter les réunions de projet
- Connaître les rôles et leurs responsabilités du Scrum, piloter les cérémonies Scrum

## PRÉ-REQUIS

Activités usuelles associées au développement informatique (Rédaction de spécification, développement, tests et déploiement)

## COMPÉTENCES VISÉES

- Coordination de Projets - Coordonner les activités, ressources et livrables d'un projet.
- Gestion de Projets - Gérer et surveiller la planification, l'exécution et la clôture de projets.
- Gestion des Risques - Identifier, évaluer et gérer les risques associés aux projets.
- Prévision des Ressources - Évaluer et planifier les ressources nécessaires pour les projets.
- Gestion des Conflits - Gérer les conflits et les problèmes au sein d'une équipe de projet.
- Gestion de la Qualité - Appliquer des normes et des méthodes pour assurer la qualité du projet.
- Gestion de la Portée - Définir, gérer et contrôler la portée du projet.
- Planification des Ressources Humaines - Planifier et gérer les ressources humaines du projet.
- Évaluation de la Performance - Évaluer les performances du projet et les comparer aux objectifs.
- Gestion de la Performance - Évaluer et améliorer la performance des équipes de projet.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

Product Management Body Of Knowledge - 7th Ed, Product Management Institute, 2021  
Pilotage du SI et de la transformation digitale - 4e Ed, Christophe Legrenzi et Philippe Rosé, 2020  
The Scrum Guide, Jeff Sutherland et Ken Schwaber, 2020

## MOTS-CLÉS





<b>UE</b>	<b>OPTIMISATION LINÉAIRE DE PROBLÈMES COMPLEXES (Optimisation)</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>KMIA7IMU</b>	Cours : 10h , TD : 12h , TP : 8h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

FEUILLADE Guillaume

Email : [Guillaume.Feuillade@irit.fr](mailto:Guillaume.Feuillade@irit.fr)

### OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Comprendre et utiliser des méthodes d'optimisation dans un large ensemble de cas d'utilisation. L'enseignement est centré sur les méthodes d'optimisation linéaire et d'optimisation linéaire en nombre entiers, mais les compétences développées sont générales à l'optimisation.

### DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Le cours se divise en 4 parties :

Partie 1 : Modélisation linéaire de problème complexes : problèmes de stocks, d'affectation, de production, de placement... Résolution graphique des problèmes à deux variables.

Partie 2 : Algorithme du simplexe pour les problèmes à ensemble de solutions continues. Recherche d'une solution initiale pour démarrer la résolution dans les cas non standards.

Partie 3 : Notion de dualité. Utilisation de la dualité pour simplifier la résolution d'un problème. Étude de la sensibilité d'une solution aux variations des paramètres du problème.

Partie 4 : Études des problèmes à variables discrètes. Utilisation pratique de solveurs pour la résolution de problèmes concrets.

### PRÉ-REQUIS

Algèbre linéaire.

### MOTS-CLÉS

Optimisation, Programmation linéaire, Simplexe, Modélisation

<b>UE</b>	<b>TECHNIQUES D'ESTIMATION DES CHARGES ET DES COÛTS</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>KMIA7INU</b>	Cours : 16h , TD : 14h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

LALANDE Séverine

Email : [severine.lalande@univ-tlse3.fr](mailto:severine.lalande@univ-tlse3.fr)

<b>UE</b>	<b>COMMUNICATION ET LANGUES</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>1<sup>er</sup> semestre</b>
<b>KMIA7IOU</b>	TD : 24h	Enseignement en français	Travail personnel 51 h

[ [Retour liste de UE](#) ]

## ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

CHAPLIER Claire

Email : [claire.chaplier@univ-tlse3.fr](mailto:claire.chaplier@univ-tlse3.fr)

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Niveau C1 du CECRL (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues) Permettre aux étudiants de développer les compétences indispensables à la réussite dans leur future vie professionnelle en contextes culturels variés. Acquérir l'autonomie linguistique nécessaire et perfectionner les outils de langue spécialisée permettant l'intégration professionnelle et la communication d'une expertise scientifique dans le contexte international.

## DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Développer :

- les compétences liées à la compréhension de publications scientifiques ou professionnelles rédigées en anglais ainsi que les compétences nécessaires à la compréhension de communications scientifiques orales.
  - les outils d'expression permettant de maîtriser une présentation orale et/ou écrite et d'aborder une discussion critique dans le domaine scientifique
  - la maîtrise des éléments d'argumentation critique à l'oral et/ou à l'écrit d'une publication scientifique
- une réflexion plus large sur leur place, leur intégration et leur rayonnement en tant que scientifiques dans la société, abordant des questions d'actualité, d'éthique, d'intégrité...

## PRÉ-REQUIS

Niveau B2 du CECR

## COMPÉTENCES VISÉES

S'exprimer avec aisance à l'oral, devant un public, en usant de registres adaptés aux différents contextes et aux différents interlocuteurs. Se servir aisément d'une langue vivante autre que le français : compréhension et expression écrites et orales :

- Comprendre un article scientifique ou professionnel rédigé en anglais sur un sujet relatif à leur domaine.
- Interagir à l'oral en anglais : réussir ses échanges formels et informels lors des colloques, réunions ou entretiens professionnels.
- Rédiger sa candidature par e-mail (CV) ou lettre ; l'oral (entretien de recrutement) en anglais

## MOTS-CLÉS

Projet Anglais scientifique Rédaction Publication Communication esprit critique scientifique interculturel

UE	PROFESSIONNALISATION	3 ECTS	1 <sup>er</sup> semestre
KMIA7IPU	Cours : 12h , Projet : 150h	Enseignement en français	Travail personnel 63 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

RAFFAELE Eric

Email : [eric.raffaele@univ-tlse3.fr](mailto:eric.raffaele@univ-tlse3.fr)

<b>UE</b>	<b>URBANISATION DES SYSTÈMES D'INFORMATION</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>KMIA8IAU</b>	Cours : 14h , TD : 16h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

<b>UE</b>	<b>PROCESSUS D'ENTREPRISE ET DROIT DE L'INFORMATION</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>KMIA8IBU</b>	Cours : 18h , TD : 12h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

NONNE Laurent

Email : [laurent.nonne@univ-tlse2.fr](mailto:laurent.nonne@univ-tlse2.fr)

TEYSSIE Cédric

Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

UE	MODÈLES DE STOCKAGE NON CONVENTIONNELS DES DONNÉES	3 ECTS	2 <sup>nd</sup> semestre
KMIA8IDU	Cours : 12h , TD : 7h , TP : 11h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

TESTE Olivier

Email : [teste@irit.fr](mailto:teste@irit.fr)

UE	USER INTERFACE/USER EXPERIENCE	3 ECTS	2 <sup>nd</sup> semestre
KMIA8IEU	Cours : 10h , TD : 10h , TP : 10h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

PALANQUE Philippe

Email : [Philippe.Palanque@irit.fr](mailto:Philippe.Palanque@irit.fr)



UE	APPLICATIONS D'ENTREPRISES	3 ECTS	2 <sup>nd</sup> semestre
KMIA8IFU	Cours : 8h , TD : 8h , TP : 14h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

## ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

TEYSSIE Cédric

Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

TORQUET Patrice

Email : [torguet@irit.fr](mailto:torguet@irit.fr)

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Ce module se focalise sur les architectures logicielles, la conception et le développement d'applications d'entreprise à l'aide de technologies telles que Java EE (Jakarta EE) ou Spring. Les étudiants acquerront une solide compréhension des principes architecturaux, apprendront à modéliser des solutions robustes, à intégrer des bases de données et des services externes et à déployer efficacement sur des serveurs d'application.

Ce module fait partie d'une série de module ventilés durant le master MIAGE.

## DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Ce module aborde les points suivants :

- Mise en place de pipeline DevOps
- Intégration continue et Livraison continue
- Surveillance et rétro-action

Ce module vise à :

- Expliquer les principes fondamentaux de la conception et du développement d'applications d'entreprise.
- Analyser les avantages et les caractéristiques de l'architecture JEE (Jakarta EE) ou Spring pour les applications d'entreprise.
- Identifier et classer les composants clés de JEE (Jakarta EE) ou Spring, tels que les servlets, les EJB et les conteneurs IoC.
- Concevoir des solutions d'applications d'entreprise en appliquant des patrons de conception appropriés.
- Implémenter la persistance des données en utilisant des technologies comme JPA ou Spring Data.
- Intégrer des bases de données et des services externes dans les applications conçues.
- Créer des services Web (RESTful ou SOAP) pour faciliter l'interaction avec d'autres systèmes.
- Appliquer des mécanismes de sécurité, d'authentification et d'autorisation aux applications.
- Évaluer la qualité des applications via des tests unitaires, d'intégration et de bout en bout.
- Déployer des applications sur des serveurs d'application et exécuter des procédures de gestion de version.

## PRÉ-REQUIS

Activités usuelles associées au développement informatique (Rédaction de spécification, développement, tests et déploiement)

## COMPÉTENCES VISÉES

- Conception de Logiciels - Concevoir des solutions logicielles robustes et efficaces.
- Gestion de la Qualité - Appliquer des méthodes et des normes pour assurer la qualité logicielle.
- Développement de Logiciels - Programmer et développer des applications d'entreprise.
- Maintenance et Support - Assurer la maintenance et le support des applications développées.
- Sécurité des Applications - Intégrer des mécanismes de sécurité dans les applications.
- Intégration des Systèmes - Intégrer des systèmes et des services externes dans les applications.
- Tests et Validation - Concevoir et exécuter des tests pour garantir la qualité logicielle.
- Documentation Technique - Créer une documentation technique complète pour les applications.
- Déploiement de Logiciels - Déployer et configurer des applications sur des serveurs.
- Résolution de Problèmes - Diagnostiquer et résoudre les problèmes techniques liés aux applications.

## RÉFÉRENCES BIBLIOGRAPHIQUES

"Pro Spring 5 : An In-Depth Guide to the Spring Framework and Its Tools", Iuliana Cosmina & al..

"Java EE 8 Design Patterns and Best Practices : Build enterprise-ready scalable applications with architectural design patterns", Rhuan Rocha & al.

### MOTS-CLÉS

Conception logicielle, Développement d'applications, Intégration de systèmes, Qualité logicielle, Spring Framework

<b>UE</b>	<b>PROGICIEL POUR LES FONCTIONS D'ENTRE-PRISE</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>KMIA8IGU</b>	Cours : 16h , TD : 14h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GAL Cyril

Email : [cyril.gal@univ-tlse3.fr](mailto:cyril.gal@univ-tlse3.fr)

UE	AUDIT	3 ECTS	2 <sup>nd</sup> semestre
KMIA8IIU	Cours : 16h , TD : 14h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

TEYSSIE Cédric

Email : [Cedric.Teyssie@irit.fr](mailto:Cedric.Teyssie@irit.fr)

UE	IA : RÉOLUTION DE PROBLÈMES	3 ECTS	2 <sup>nd</sup> semestre
KMIA8IMU	Cours : 12h , TD : 18h	Enseignement en français	Travail personnel 45 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

GEORGE Jean-Pierre

Email : [george@irit.fr](mailto:george@irit.fr)

<b>UE</b>	<b>COMMUNICATION ET LANGUES</b>	<b>3 ECTS</b>	<b>2<sup>nd</sup> semestre</b>
<b>KMIA8IOU</b>	TD : 24h	Enseignement en français	Travail personnel 51 h

[ [Retour liste de UE](#) ]

## ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

CHAPLIER Claire

Email : [claire.chaplier@univ-tlse3.fr](mailto:claire.chaplier@univ-tlse3.fr)

## OBJECTIFS D'APPRENTISSAGE

Niveau C1 du CECRL (Cadre Européen Commun de Référence pour les Langues) Permettre aux étudiants de développer les compétences indispensables à la réussite dans leur future vie professionnelle en contextes culturels variés. Acquérir l'autonomie linguistique nécessaire et perfectionner les outils de langue spécialisée permettant l'intégration professionnelle et la communication d'une expertise scientifique dans le contexte international.

## DESCRIPTION SYNTHÉTIQUE DES ENSEIGNEMENTS

Développer :

- les compétences liées à la compréhension de publications scientifiques ou professionnelles rédigées en anglais ainsi que les compétences nécessaires à la compréhension de communications scientifiques orales.
  - les outils d'expression permettant de maîtriser une présentation orale et/ou écrite et d'aborder une discussion critique dans le domaine scientifique
  - la maîtrise des éléments d'argumentation critique à l'oral et/ou à l'écrit d'une publication scientifique
- une réflexion plus large sur leur place, leur intégration et leur rayonnement en tant que scientifiques dans la société, abordant des questions d'actualité, d'éthique, d'intégrité...

## PRÉ-REQUIS

Niveau B2 du CECR

## COMPÉTENCES VISÉES

S'exprimer avec aisance à l'oral, devant un public, en usant de registres adaptés aux différents contextes et aux différents interlocuteurs. Se servir aisément d'une langue vivante autre que le français : compréhension et expression écrites et orales :

- Comprendre un article scientifique ou professionnel rédigé en anglais sur un sujet relatif à leur domaine.
- Interagir à l'oral en anglais : réussir ses échanges formels et informels lors des colloques, réunions ou entretiens professionnels.
- Rédiger sa candidature par e-mail (CV) ou lettre ; l'oral (entretien de recrutement) en anglais

## MOTS-CLÉS

Projet Anglais scientifique Rédaction Publication Communication esprit critique scientifique interculturel

UE	PROFESSIONNALISATION	3 ECTS	2 <sup>nd</sup> semestre
KMIA8IPU	Cours : 14h , TD : 12h , Projet : 150h	Enseignement en français	Travail personnel 49 h

[\[ Retour liste de UE \]](#)

#### ENSEIGNANT(E) RESPONSABLE

RAFFAELE Eric

Email : [eric.raffaele@univ-tlse3.fr](mailto:eric.raffaele@univ-tlse3.fr)

## TERMES GÉNÉRAUX

### SYLLABUS

Dans l'enseignement supérieur, un syllabus est la présentation générale d'un cours ou d'une formation. Il inclut : objectifs, programme de formation, description des UE, prérequis, modalités d'évaluation, informations pratiques, etc.

### DÉPARTEMENT

Les départements d'enseignement sont des structures d'animation pédagogique internes aux composantes (ou facultés) qui regroupent les enseignantes et enseignants intervenant dans une ou plusieurs mentions.

### UE : UNITÉ D'ENSEIGNEMENT

Un semestre est découpé en unités d'enseignement qui peuvent être obligatoires, à choix ou facultatives. Une UE représente un ensemble cohérent d'enseignements auquel sont associés des ECTS.

### UE OBLIGATOIRE / UE FACULTATIVE

L'UE obligatoire fait référence à un enseignement qui doit être validé dans le cadre du contrat pédagogique. L'UE facultative vient en supplément des 60 ECTS de l'année. Elle est valorisée dans le supplément au diplôme. L'accumulation de crédits affectés à des UE facultatives ne contribue pas à la validation de semestres ni à la délivrance d'un diplôme.

### ECTS : EUROPEAN CREDITS TRANSFER SYSTEM

Les ECTS constituent l'unité de mesure commune des formations universitaires de licence et de master dans l'espace européen. Chaque UE obtenue est ainsi affectée d'un certain nombre d'ECTS (en général 30 par semestre d'enseignement, 60 par an). Le nombre d'ECTS varie en fonction de la charge globale de travail (CM, TD, TP, etc.) y compris le travail personnel. Le système des ECTS vise à faciliter la mobilité et la reconnaissance des diplômes en Europe.

## TERMES ASSOCIÉS AUX DIPLOMES

Les diplômes sont déclinés en domaines, mentions et parcours.

### DOMAINE

Le domaine correspond à un ensemble de formations relevant d'un champ disciplinaire ou professionnel commun. La plupart des formations de l'UT3 relèvent du domaine « Sciences, Technologies, Santé ».

### MENTION

La mention correspond à un champ disciplinaire. Il s'agit du niveau principal de référence pour la définition des diplômes nationaux. La mention comprend, en général, plusieurs parcours.

### PARCOURS

Le parcours constitue une spécialisation particulière d'un champ disciplinaire choisie par l'étudiant·e au cours de son cursus.



## LICENCE CLASSIQUE

La licence classique est structurée en six semestres et permet de valider 180 crédits ECTS. Les UE peuvent être obligatoires, à choix ou facultatives. Le nombre d'ECTS d'une UE est fixé sur la base de 30 ECTS pour l'ensemble des UE obligatoires et à choix d'un semestre.

## LICENCE FLEXIBLE

À la rentrée 2022, l'université Toulouse III - Paul Sabatier met en place une licence flexible. Le principe est d'offrir une progression "à la carte" grâce au choix d'unités d'enseignement (UE). Il s'agit donc d'un parcours de formation personnalisable et flexible dans la durée. La progression de l'étudiant.e dépend de son niveau de départ et de son rythme personnel. L'inscription à une UE ne peut être faite qu'à condition d'avoir validé les UE pré-requises. Le choix de l'itinéraire de la licence flexible se fait en concertation étroite avec une direction des études (DE) et dépend de la formation antérieure, des orientations scientifiques et du projet professionnel de l'étudiant.e. L'obtention du diplôme est soumise à la validation de 180 crédits ECTS.

## DIRECTION DES ÉTUDES ET ENSEIGNANT.E RÉFÉRENT.E

La direction des études (DE) est constituée d'enseignantes et d'enseignants référents, d'une directrice ou d'un directeur des études et d'un secrétariat pédagogique. Elle organise le projet de formation de l'étudiant.e en proposant une individualisation de son parcours pouvant conduire à des aménagements. Elle est le lien entre l'étudiant.e, l'équipe pédagogique et l'administration.

## TERMES ASSOCIÉS AUX ENSEIGNEMENTS

### CM : COURS MAGISTRAL(AUX)

Cours dispensé en général devant un grand nombre d'étudiantes et d'étudiants (par exemple, une promotion entière), dans de grandes salles ou des amphithéâtres. Ce qui caractérise également le cours magistral est qu'il est le fait d'une enseignante ou d'un enseignant qui en définit les structures et les modalités. Même si ses contenus font l'objet de concertations avec l'équipe pédagogique, chaque cours magistral porte donc la marque de la personne qui le crée et le dispense.

### TD : TRAVAUX DIRIGÉS

Ce sont des séances de travail en groupes restreints (de 25 à 40 étudiantes et étudiants selon les composantes), animées par des enseignantes et enseignants. Les TD illustrent les cours magistraux et permettent d'approfondir les éléments apportés par ces derniers.

### TP : TRAVAUX PRATIQUES

Méthode d'enseignement permettant de mettre en pratique les connaissances théoriques acquises durant les CM et les TD. Généralement, cette mise en pratique se réalise au travers d'expérimentations et les groupes de TP sont constitués de 16 à 20 étudiantes et étudiants. Certains travaux pratiques peuvent être partiellement encadrés ou peuvent ne pas être encadrés du tout. A contrario, certains TP, du fait de leur dangerosité, sont très encadrés (jusqu'à une enseignante ou un enseignant pour quatre étudiantes et étudiants).

### PROJET OU BUREAU D'ÉTUDE

Le projet est une mise en pratique en autonomie ou en semi-autonomie des connaissances acquises. Il permet de vérifier l'acquisition de compétences.

### TERRAIN

Le terrain est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises en dehors de l'université.

## STAGE

Le stage est une mise en pratique encadrée des connaissances acquises dans une entreprise ou un laboratoire de recherche. Il fait l'objet d'une législation très précise impliquant, en particulier, la nécessité d'une convention pour chaque stagiaire entre la structure d'accueil et l'université.

## SESSIONS D'ÉVALUATION

Il existe deux sessions d'évaluation : la session initiale et la seconde session (anciennement appelée "session de rattrapage", constituant une seconde chance). La session initiale peut être constituée d'examens partiels et terminaux ou de l'ensemble des épreuves de contrôle continu et d'un examen terminal. Les modalités de la seconde session peuvent être légèrement différentes selon les formations.

## SILLON

Un sillon est un bloc de trois créneaux de deux heures d'enseignement. Chaque UE est généralement affectée à un sillon. Sauf cas particuliers, les UE positionnées dans un même sillon ont donc des emplois du temps incompatibles.



