

Fiche descriptive du parcours type du master Informatique Graphique et Analyse d'Images (IGAI)

Cette fiche parcours est complémentaire et indissociable de la [fiche Mention Informatique](#)

Etablissement

Université Toulouse III Paul Sabatier

Secteurs d'activité et types d'emplois accessibles par le détenteur de ce parcours type

Secteurs d'activité :

- M71 : Activités d'Architecture et d'ingénierie ; activités de contrôle et analyses techniques.
- M72 : Recherche-Développement scientifique
- M74 : Autres activités spécialisées, scientifiques et techniques

Types d'emplois :

- Ingénieur R&D (pour la conception et le développement).
- Ingénieur informaticien.
- Chef de projet (gestion et management, encadrement humain et technique).
- Consultant en imagerie.
- Chercheur/Enseignant-Chercheur

Codes ROME :

- M1802 : Expertise et support en systèmes d'information
- M1803 : Direction des systèmes d'information
- M1805 : Études et développement informatique

Activités et compétences spécifiques du parcours type

Activités visées par le parcours-type

- Étude des opportunités et de la faisabilité technologique d'une application informatique.
- Conception d'une architecture logicielle, et proposition d'un framework de projet, constitué de motifs de conception et de bibliothèques.
- Analyse et développement de composants en utilisant la programmation objet (langage c++).
- Développement des applications en informatique graphique : synthèse d'image, rendu temps réel, rendu hors ligne, représentation et traitement de la géométrie.
- Développement des applications en traitement du signal : traitement et analyse d'images, interprétation automatique des images, vision par ordinateur, imagerie médicale, imagerie spatiale, audio/vidéo numérique.
- Capacité de s'adapter aux évolutions technologiques tout au long de sa carrière.

Compétences attestées pour pouvoir exercer ces activités :

- Développer des applications informatiques avec les compétences spécialisées :
 - modélisation 2D et 3D
 - synthèse d'images
 - réalité virtuelle
 - réalité augmentée
 - vision par ordinateur
 - traitement et analyse d'images et de vidéos
 - modélisation probabiliste et statistique appliquée au traitement d'images.
- Organiser et mener une activité de recherche dans le domaine de l'image et de l'audiovisuel numérique : définition du problème, bibliographie, modélisation et développement, valorisation
- S'intégrer dans une organisation, l'animer et la faire évoluer : engagement et leadership, gestion de projets, relations interpersonnelles.
- Travailler en contexte international : maîtrise d'une langue étrangère (Anglais)
- Maîtriser la démarche R&D, depuis l'identification d'un problème jusqu'au prototypage de sa solution en sachant comment analyser une bibliographie de recherche et comment présenter ses travaux.

Spécialités de Formation

Code(s) NSF

- 326m : Informatique, traitement de l'information
- 114b : Modèles mathématiques ; Informatique mathématique

Mots clés

INFORMATIQUE GRAPHIQUE, ANALYSE ET SYNTHÈSE D'IMAGES, MODELISATION GEOMETRIQUE, IMAGERIE SPATIALE ET MEDICALE, RENDU TEMPS REEL.

Modalités d'accès à cette certification

Les modalités du contrôle permettent de vérifier l'acquisition de l'ensemble des aptitudes, connaissances et compétences constitutives du diplôme. Celles-ci sont appréciées soit par un contrôle continu et régulier, soit par un examen terminal, soit par ces deux modes de contrôle combinés.

Chaque bloc d'enseignement a une valeur définie en crédits européens (ECTS). Le nombre de crédits par unité d'enseignement est défini sur la base de la charge totale de travail requise et tient donc compte de l'ensemble de l'activité exigée : volume et nature des enseignements dispensés, travail personnel requis, des stages, mémoires, projets et autres activités. Pour l'obtention du diplôme de master, une référence commune est fixée correspondant à l'acquisition de 120 ECTS au-delà du grade de licence.

Le parcours est accessible par la voie de l'apprentissage

NON

Pour plus d'information

Statistiques :

<http://www.univ-tlse3.fr/observatoire-de-la-vie-etudiante-239350.kjsp>

ou <http://www.univ-tlse3.fr/ove>

Lieu(x) de certification :

Université Toulouse III - Paul Sabatier - 118 route de Narbonne 31062 TOULOUSE
CEDEX 9

Lieu(x) de préparation à la certification déclaré(s) par l'organisme certificateur :

Toulouse

Historique :

Nouvelle appellation	Ancienne appellation
Informatique Graphique et Analyse d'Images (IGAI)	Images et Multimédia

Liste des liens sources

Site Internet de l'autorité délivrant la certification

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