

**Master 2<sup>ème</sup> année INFORMATIQUE**  
Parcours GLIA

# **Descriptif de la formation en alternance**

Année 2026-2027

## **1) Condition d'accès à la formation – pré requis**

Le master mention Informatique est une formation de deux ans orientée vers l'informatique décisionnelle et logicielle. Il s'agit d'un master indifférencié, à vocation professionnelle et recherche.

Pour accéder au M2, les étudiants doivent justifier d'un M1 Informatique ou équivalent.

Seule la seconde année (M2) est accessible en contrat de professionnalisation ; elle offre une spécialisation dans un des parcours (SIAD ou GLIA).

### **Compétences et connaissances**

Le master informatique parcours Génie Logiciel et Intégration d'Applications (GLIA) en 2<sup>ème</sup> année centré sur les projets de développement et d'intégration logicielle.

Les compétences suivantes sont communes aux différents parcours :

- mettre en œuvre un projet, définir les objectifs et le contexte, réaliser et évaluer l'action.
- réaliser une étude : poser une problématique, construire et développer une argumentation ; interpréter les résultats ; élaborer une synthèse ; proposer des perspectives.
- maîtriser les outils mathématiques et informatiques.
- mettre en œuvre une démarche de modélisation/résolution dans des problématiques de déploiement de processus métier et d'intégration d'applications.

### **Objectifs de la formation :**

Le master mention Informatique a pour objectif de former des spécialistes dans le domaine de l'informatique. Il offre une formation d'excellence relative aux méthodologies et technologies innovantes utilisées dans les domaines de l'informatique. Il vise à développer des compétences en modélisation, intégration d'applications, réseaux et sécurité des systèmes d'information, technologies du logiciel de l'internet et du mobile

## **2) Contenu de la formation**

S3 : Septembre à Janvier

S4 : Février à Août

### **Volume horaire de chaque parcours :**

- Génie Logiciel et Intégration d'Applications (GLIA) 406 h

## MASTER 2 Informatique parcours Génie Logiciel et Intégration d'Applications - GLIA

Nombre de crédits affectés aux UE privilégiant l'évaluation continue :

Sont prises en compte les UE en évaluation continue intégrale ou en évaluation mixte avec des évaluations continues comptant pour au moins 50%.

Semestre	Bloc		Vol	CM	TD	TP	Crédits (= coefficients) affectés à l'UE	Coeff des EC	Intervenant		
3	A	<b>UE 3-1 : Théorie et Pratiques de l'informatique</b>					<b>9</b>				
		EC 3-1-1 : Administration bases de données	30	14		16		3	F. Toumani		
		EC 3-1-2 : Calcul Haute Performance	30	16	14			3	D. Hill		
		EC 3-1-3 : Algorithmes et Complexité	30	16	14			3	L. Nourine		
	B	<b>UE 3-2 : Culture et Communication avancées</b>						<b>6</b>			
		EC 3-2-1 : Droit et Culture Entreprise	30	14	16			3	L. El Badawi et S. Lachenaud		
		EC 3-2-2 : Anglais	24		24			3	A. Iotz		
	A	<b>UE 3-3 : Technologies avancées du logiciel</b>						<b>9</b>			
		EC 3-3-1 : Technologie Web	30	16	6	8		3	Y. Loiseau		
		EC 3-3-2 : Architecture orientée services et Middleware	40	16	12	12		3	F. Forestier (Ext)		
		EC 3-3-3 : Sécurité des systèmes d'information	24	12	12			3	P. Lafourcade		
	<b>2 options au choix :</b>							<b>6</b>			
	C	<b>UE 3-4 : Administration Réseaux</b>	30	14		16		3	A. Guitton	GLIA	
		<b>UE 3-9 : Codage et IA générative</b>	30	14		16		3	P. Colomb (Ext)		
		<b>UE 3-5 : Web sémantique</b>	30	16		14		3	F. Toumani et T. Ducros	Commun	
		<b>UE 3-6 : Algorithmique de l'aide à la décision</b>	30	14		16		3	K. Farias De Araujo		
		<b>UE 3-7 : Analyse de données massives</b>	30	16		14		3	E. Mephu Nguifo	SIAD	
		<b>UE 3-8 : Approches neuro-symboliques</b>	30	16		14		3	V. Barra		
	S3							<b>30</b>			
	4	D	<b>UE 4-1 : Outils et Projets Logiciels</b>					<b>6</b>			
EC 4-1-1 : Etude de cas web et mobile			30		30			3	Y. Loiseau		
EC 4-1-2 : Technologie mobile			30	12	8	10		3	G. Bu		
<b>2 options au choix :</b>							<b>6</b>				
<b>UE 4-2 : Gestion des processus métiers</b>		24	12	12			3	P. Colomb (Ext)	GLIA		
<b>UE 4-3 : Optimisation combinatoire</b>		24	12	12			3	V. Nguyen	SIAD		
<b>UE 4-4 : Graphes</b>		24	12	12			3	M. Kanté	Commun		
<b>UE 4-5 : IA Générative</b>		24	12	12			3	I. Falih	SIAD		
<b>UE 4-6 : Optimisation des systèmes complexes</b>		24	12	12			3	A. Wagler	SIAD		
<b>UE 4-7 : Réseaux sans fil</b>		24	12	12			3	G. Chalhoub	GLIA		
<b>UE 4-8 : Réseaux 5G avancés</b>		24	12	12			3	O. Habachi	GLIA		
<b>UE 4-9 : Modèle de sécurité</b>		24	12	12			3	P. Lafourcade	GLIA		
E							<b>12</b>				
<b>UE 4-10 : Stage de professionnalisation</b>							<b>18</b>				
S4							<b>30</b>				
M2							<b>60</b>				

### 3) Modalité de contrôle de connaissance :

Deux sessions d'épreuves sont organisées :

- une première session étalée sur plusieurs périodes :
  - fin janvier
  - fin mars
- une deuxième session de rattrapage en mi-Juin.

Cet ensemble d'épreuves renvoie aux matières enseignées et les notes qui leur correspondent définissent la partie dite « *théorique* » de l'évaluation.

Rapport de l'alternance et soutenance

### 4) PLANNING ANNEE 2026/2027

Rentrée	1 <sup>er</sup> semestre : 10 septembre 2026 2 <sup>ème</sup> semestre : 1 février 2027 Réunion d'accueil : le Jeudi 10 septembre 2026
Forum entreprises	Jeudi 19 novembre 2026 (ISIMA)
Examens :	
1 <sup>ère</sup> session	Plusieurs périodes : janvier, mars
2 <sup>ème</sup> session	Juin 2027
Soutenances finales	30 août - 9 septembre 2027

### 5) Calendrier de l'alternance

Une fiche jointe présente le calendrier de l'alternance de la rentrée 2026 à mars 2027 où la période de formation à l'ISIMA se termine.

Les jours en vert sont les journées passées en entreprise, les autres sont celles à l'école.

### 6) Moyens humains

Les intervenants au sein de la formation sont listés ci-après, ainsi que leur qualification.

NOM / PRÉNOM	DISCIPLINE ENSEIGNEE CHAMPS D'INTERVENTION	FONCTION METIER	ÉTABLISSEMENT ENTREPRISE	DIPLOME OU NIVEAU DE DIPLOME OU QUALIFICATIONS
ANTOINE Violaine	Informatique, Aide à la décision	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
BARRA Vincent	Informatique	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique

BAIOU Mourad	Informatique, Optimisation Combinatoire	Chercheur	CNRS	Doctorat en Informatique
BENDALI Fatiha	Informatique, Stratégies de décision	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
BU Gewu	Informatique, Technologie Mobile	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
CHALHOUB Gérard	Informatique, Réseaux sans Fil	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
COLOMB Pierre	Informatique, Codage et IA générative, Gestion de processus métiers	Professionnel	DOT&CIE	Doctorat en Informatique
EL BADAWI Lamia	Droit, Culture d'Entreprise	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Droit
FALIH Issam	Informatique, IA Générative, Analyse de données massives	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
FARIAS DE ARAUJO Katia	Algorithmique de l'aide à la décision	Enseignant-Chercheur	INP Clermont Auvergne	Doctorat en Informatique
FORESTIER Florent	Architecture orienté services et Middleware	Professionnel	Zenika	Master en Informatique
GUITTON Alexandre	Informatique, Administration Réseaux	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
HABACHI Oussama	Informatique, Réseaux 5G	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
HILL David	Informatique, Calcul Haute Performance	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
IOTZ Anne	Langues étrangères, Anglais	Enseignante	UCA	Licence en Langues étrangère
IMANI Hamza	Informatique, Technologie du décisionnel	Professionnel	Michelin	Master en Informatique
KANTE Mamadou	Informatique, Graphes	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
LACHENAUD Sophie	Communication, Culture d'Entreprise	Enseignante	UCA	Master en Administration des entreprises, Diplômé Sciences Po.
LAFOURCADE Pascal	Informatique, Modèles de sécurité, Sécurité des Systèmes d'Information	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
LOISEAU Yannick	Informatique, Etude de cas Web et Mobile, Technologie Web	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
MEPHU NGUIFO Engelbert	Informatique, Apprentissage Artificiel, Fouille de données complexes, Analyse de données massives	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
MESNARD Emmanuel	Informatique, Réalité virtuelle et augmentée	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
NOURINE Lhouari	Informatique, Algorithmes et Complexité, Aide à la décision	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
TAY Suan	Informatique, Etude de cas décisionnel	Professionnel	IAfluence	Ingénieur CNAM en Informatique
TOUMANI Farouk	Informatique, Administration de Bases de données, Web Sémantique	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Informatique
WAGLER Annegret	Optimisation des Systèmes Complexes	Enseignant-Chercheur	UCA	Doctorat en Mathématiques

Quelles sont les participations des entreprises à l'enseignement dans la formation ?

Nom des intervenants	Enseignement	Nombre d'heures
Hamza Imani (Michelin)	Technologie du Décisionnel	30
Suan Tay (IAfluence)	Etude de cas décisionnel	30
Pierre Colomb (Dot&Cie)	Gestion des processus métiers	30
Florent Forestier (Zenika)	Middleware	30

L'ISIMA a signé plusieurs conventions de partenariat avec les entreprises locales et régionales, pour lesquelles le volet formation et encadrement est primordial. On peut citer : Michelin, Aubert&Duval, Akkodis, Capgemini, Sopra steria, Ingérop, LaRegionAuRA Entreprises, DataLyo, Neyrial, Walden, Oneex, IESF. L'UFR de Mathématiques a aussi de nombreux partenaires économiques (WeatherMeasure, Hop Air France, Limagrain, CHU Clermont, ...).

## **7) Moyens matériels mobilisés**

Le Master Informatique bénéficie de toutes les infrastructures matérielles, logicielles et pédagogiques de l'ISIMA : salles spécialisées, plateformes techniques, réseaux et équipements de pointe. Les services Informatique (CRI) de l'ISIMA et de l'UFR de Maths apportent aussi leur soutien aux étudiants pour l'accès aux ressources numériques. Exemple : <https://doc.isima.fr/support/cri/>

Les enseignants sont disponibles pour répondre aux questions des étudiants durant les heures d'enseignement. Ils mettent en outre à disposition des étudiants les éléments du cours via la plateforme Moodle ou sur un répertoire partagé ou via une classe Virtuelle (Teams) où il peut interagir en asynchrone avec les étudiants.

## **8) Conditions d'accompagnement et de suivi des apprentis**

Les apprentis seront suivis en utilisant le logiciel STUDEA selon les rôles définis comme suit.

## Accompagnement et suivi dans le cadre du contrat d'apprentissage

