



# L'ALTERNANCE A L'ISFA

INFORMATIONS RELATIVES  
AU M2 ACTUARIAT ET  
M2 ECONOMÉTRIE & STATISTIQUES

2024/2025



Institut de Science Financière et d'Assurances

GRANDE ÉCOLE D'ACTUARIAT & GESTION DES RISQUES

Université Claude Bernard  Lyon 1



CONTACT

[alternance.isfa@univ-lyon1.fr](mailto:alternance.isfa@univ-lyon1.fr)

# TYPES DE CONTRATS D'ALTERNANCE

## M2 À L'ISFA

		PUBLIC CONCERNÉ	DURÉE	FORMALISATION	STATUT	RÉMUNÉRATION MINIMUM LÉGALE <sup>(3)</sup>	ORGANISME GESTIONNAIRE	MODALITÉS	ÉVALUATION
ALTERNANCE	CONTRAT D'APPRENTISSAGE	-De 16 à 29 ans révolus en formation initiale et les personnes en situation d'handicap sans limite d'âge  L'âge maximum peut être porté à 35 ans (34 ans révolus) dans certains cas <sup>(1)</sup>	1 an	Contrat à durée limitée (CDL) ou Contrat à durée indéterminée (CDI)  Lorsque le contrat est à durée limitée, il s'effectue sur la durée du cycle de formation conduisant au diplôme.  La durée du contrat est précisée dans une convention annexée au contrat.	SALARIÉ  L'alternant bénéficie des mêmes dispositions législatives, réglementaires	- Rémunération minimum : Entre 43% et 100 % du Smic suivant l'âge et le niveau d'études, ou le salaire minimum conventionnel si plus favorable  - Une simulation de fiche de paie peut être faite sur le site : <a href="https://www.formasup-arl.fr/simulateur-employeur">https://www.formasup-arl.fr/simulateur-employeur</a>  Nota : Ces informations ne tiennent pas compte des dispositions de votre convention collective qui peuvent être plus favorables aux apprentis.	- Notre CFA Formasup ARL - l'ISFA	1 - Vous nous informez du choix de votre apprenti 2 - L'ISFA vous adresse une fiche de pré-inscription électronique de l'étudiant choisi. 3 - Une fois l'étudiant admis en M2 (début juillet), les fiches pré-remplies sont validées et notre CFA Formasup-ARL vous adresse les informations nécessaires à l'édition du contrat.	Les contrats d'alternance font partie intégrante de la formation de l'étudiant et doivent être validés par l'attribution d'une note (3 périodes d'évaluation) et la rédaction d'un mémoire de Master.  La mission d'alternance proposée en M2 constitue le support de la rédaction du mémoire d'Actuaire, soutenu l'année suivante, pour l'obtention du diplôme d'Actuaire.
	CONTRAT DE PROFESSIONNALISATION	- Etudiants de moins de 26 ans, les demandeurs d'emploi de plus de 26 ans et les personnes en situation d'handicap	1 an	Contrat à durée limitée (CDL) ou Contrat à durée indéterminée (CDI)  S'il s'agit d'un CDD, la durée minimale est comprise entre 6 et 12 mois. Elle peut être allongée dans certaines situations.	ou conventionnelles que les autres salariés de l'entreprise	- Entre 65 % et 100 % du Smic suivant l'âge et le niveau d'études, ou 85 % de la rémunération minimale prévue par la convention collective ou l'accord de branche de l'entreprise si plus favorable  - Une simulation de fiche de paie peut être faite sur le site du CFA : <a href="https://www.formasup-arl.fr/simulateur-employeur">https://www.formasup-arl.fr/simulateur-employeur</a>  Nota : Ces informations ne tiennent pas compte des dispositions de votre convention collective qui peuvent être plus favorables aux alternants.			

(1) - L'apprenti.e veut signer un nouveau contrat pour accéder à un niveau de diplôme supérieur à celui déjà obtenu

- Le précédent contrat a été rompu pour des raisons indépendantes de sa volonté, ou pour inaptitude physique

ATTENTION : Il ne doit pas s'écouler plus d'1 an entre les 2 contrats.

# CALENDRIER 2024-2025

## MASTER 2 ACTUARIAT - ISFA LYON 1

2024												2025															
Septembre		Octobre			Novembre		Décembre			Janvier		Février		Mars		Avril		Mai		Juin		Juillet		Août		Septembre	
1 D		1 M		1 V		1 D		1 M		1 S		1 S		1 M		1 D		1 D		1 M		1 V		1 L		1 L	
2 L		2 M		2 V		2 L		2 M		2 D		2 D		2 M		2 L		2 D		2 L		2 M		2 S		2 M	
3 M		3 J		3 D		3 M		3 M		3 L		3 M		3 J		3 J		3 S		3 M		3 J		3 D		3 M	
4 M		4 V		4 L		4 M		4 M		4 S		4 M		4 V		4 V		4 D		4 M		4 V		4 L		4 J	
5 J		5 S		5 M		5 M		5 J		5 D		5 M		5 S		5 S		5 L		5 J		5 S		5 M		5 V	
6 V		6 D		6 M		6 V		6 V		6 L		6 J		6 D		6 D		6 M		6 V		6 D		6 M		6 S	
7 S		7 L		7 J		7 S		7 S		7 M		7 V		7 L		7 L		7 M		7 S		7 L		7 J		7 D	
8 D		8 M		8 V		8 D		8 D		8 M		8 S		8 M		8 M		8 D		8 D		8 M		8 V		8 L	
9 L		9 M		9 S		9 L		9 L		9 J		9 D		9 M		9 M		9 V		9 L		9 M		9 S		9 M	
10 M		10 J		10 D		10 M		10 M		10 V		10 L		10 J		10 J		10 S		10 M		10 J		10 D		10 M	
11 M		11 V		11 D		11 M		11 M		11 S		11 M		11 V		11 V		11 D		11 M		11 V		11 L		11 J	
12 J		12 S		12 M		12 J		12 J		12 D		12 M		12 S		12 S		12 L		12 M		12 S		12 M		12 V	
13 V		13 D		13 M		13 M		13 V		13 L		13 J		13 D		13 D		13 M		13 V		13 D		13 M		13 S	
14 S		14 L		14 J		14 S		14 S		14 M		14 V		14 L		14 L		14 M		14 S		14 S		14 J		14 D	
15 D		15 M		15 V		15 D		15 D		15 M		15 S		15 M		15 M		15 J		15 D		15 M		15 S		15 L Soutenance finale	
16 L		16 M		16 S		16 L		16 V		16 J		16 D		16 M		16 M		16 V		16 L		16 M		16 S		16 M	
17 M		17 J		17 D		17 M		17 M		17 V		17 L		17 J		17 J		17 S		17 M		17 J		17 D		17 M	
18 M		18 V		18 L		18 M		18 M		18 S		18 M		18 V		18 V		18 D		18 M		18 V		18 L		18 J	
19 J		19 S		19 M		19 J		19 J		19 D		19 M		19 S		19 S		19 L		19 J		19 S		19 M		19 V	
20 V		20 D		20 M		20 V		20 V		20 L		20 J		20 J		20 D		20 M		20 V		20 D		20 M		20 S	
21 S		21 L		21 J		21 S		21 S		21 M		21 V		21 L		21 L		21 M		21 S		21 L		21 J		21 D	
22 D		22 M		22 V		22 D		22 D		22 M		22 S		22 S		22 M		22 J		22 D		22 S		22 M		22 L	
23 L		23 M		23 S		23 L		23 V		23 J		23 D		23 D		23 M		23 V		23 L		23 M		23 S		23 M	
24 M		24 J		24 D		24 M		24 V		24 V		24 L		24 J		24 J		24 S		24 M		24 J		24 D		24 M	
25 M		25 V		25 L		25 M		25 M		25 S		25 M		25 V		25 V		25 D		25 M		25 V		25 L		25 J	
26 J		26 S		26 M		26 L		26 D		26 M		26 M		26 S		26 S		26 L		26 J		26 S		26 M		26 V	
27 V		27 D		27 M		27 V		27 M		27 L		27 J		27 D		27 D		27 M		27 V		27 D		27 M		27 S	
28 S		28 L		28 J		28 S		28 S		28 M		28 V		28 V		28 L		28 M		28 S		28 L		28 J		28 D	
29 D		29 M		29 V		29 M		29 V		29 M		29 S		29 S		29 M		29 V		29 D		29 M		29 V		29 L	
30 L		30 M		30 S		30 M		30 D		30 J		30 D		30 M		30 M		30 V		30 L		30 M		30 S		30 M	
		31 M		31 D		31 M		31 V		31 V		31 L		31 L		31 S		31 S		31 L		31 J		31 D			

**vacances zone A :**  
 du 19 octobre 2024 au 3 novembre 2024  
 du 21 décembre 2024 au 5 janvier 2025  
 du 22 février au 9 mars 2025  
 du 19 avril au 4 mai 2025

**jours fériés hors weekends**  
 Toussaint Vendredi 1er novembre  
 Armistice Lundi 11 novembre  
 Lundi de Pâques Lundi 21 avril  
 Fête du travail Jeudi 1er mai  
 Victoire 1945 Jeudi 8 mai  
 Pont de l'Ascension Jeudi 29 mai et vendredi 30 mai  
 Lundi de Pentecôte Lundi 9 juin

 Présence en entreprise des alternants  
 Période de cours  
 Jour férié/ vacances universitaires

# INFORMATIONS ALTERNANCE

## MASTER 2 ACTUARIAT

### DATE DE LA RENTRÉE

Lundi 2 Septembre 2024

### CODE RNCP

RNCP31505

### CODE DIPLÔME

13531376

### NOMBRE D'HEURES DE FORMATION

490h

### COÛT DE LA FORMATION

- En contrat d'apprentissage : selon convention collective, en moyenne : 8 417,00€\*
- En contrat de professionnalisation : le coût se calcule selon la formule « nombre d'heures x 16,50€ » soit 8 085,00€\*

\*Coûts connus en avril 2024

### PROGRAMME DE LA FORMATION

SEMESTRE 3		COEFF.	ECTS	HEURES*
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES			
TARIFICATION	Pratiques avancées de tarification et de provisionnement	2	6	32
	Crédibilité, Bonus-malus	2		30
	Data science / machine learning pour l'actuaire	2		40
MODÈLES STATISTIQUES AVANCÉS	Séries temporelles	2	6	36
	Valeurs extrêmes	2		22
	Modèles de durée	2		36
ENTERPRISE RISK MANAGEMENT	ERM (Entreprise Risk Management)	3	6	54
	Réassurance	1		12
	Estimation de copules	1		6
	Business Case en réassurance	1		12
ASSURANCE NON-VIE	Modélisation charge-sinistre	1,5	3	18
	Théorie de la ruine	1,5		12
ASSURANCE DE PERSONNES	Retraite 1	0,75	3	12
	Retraite 2	0,75		12
	Protection sociale	0,75		12
	Assurance santé	0,75		12
FINANCE DE MARCHÉ	Finance mathématique	2	6	30
	Techniques numériques en finance	2		22
	Risque de crédit & Actifs hybrides	2		22
SEMESTRE 4		COEFF.	ECTS	HEURES*
UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	MATIÈRES			
GESTION DES COMPAGNIES D'ASSURANCE	Modèles financiers en assurance	3	6	30
	IFRS-Solvabilité 2	3		30
ANGLAIS	Anglais 4	3	3	30
STAGE	Stage 3	21	21	

\* Volume horaire par étudiant fourni à titre indicatif

# CALENDRIER 2024-2025

## MASTER 2 ÉCONOMÉTRIE & STATISTIQUES

2024												2025																										
Septembre			Octobre			Novembre			Décembre			Janvier			Février			Mars			Avril			Mai			Juin			Juillet			Août			Septembre		
1 D			1 M			1 D			1 D			1 S			1 S			1 M			1 D			1 M			1 D			1 M			1 V			1 L		
2 L			2 M			2 L			2 L			2 D			2 D			2 M			2 L			2 M			2 L			2 M			2 S			2 M		
3 M			3 J			3 D			3 M			3 L			3 L			3 J			3 J			3 S			3 M			3 J			3 D			3 M		
4 M			4 V			4 L			4 M			4 M			4 M			4 V			4 V			4 D			4 M			4 V			4 L			4 J		
5 J			5 S			5 M			5 J			5 M			5 M			5 S			5 S			5 L			5 J			5 S			5 M			5 V		
6 V			6 D			6 M			6 V			6 L			6 J			6 D			6 M			6 M			6 V			6 D			6 M			6 S		
7 S			7 L			7 J			7 S			7 M			7 V			7 L			7 L			7 M			7 S			7 L			7 J			7 D		
8 D			8 M			8 V			8 D			8 M			8 S			8 M			8 M			8 D			8 D			8 M			8 V			8 L		
9 L			9 M			9 S			9 L			9 J			9 D			9 M			9 D			9 V			9 L			9 M			9 S			9 M		
10 M			10 J			10 D			10 M			10 V			10 L			10 J			10 L			10 S			10 M			10 J			10 D			10 M		
11 M			11 V			11 M			11 M			11 S			11 M			11 V			11 M			11 D			11 M			11 V			11 L			11 J		
12 J			12 S			12 M			12 J			12 D			12 M			12 S			12 M			12 L			12 J			12 S			12 M			12 V		
13 V			13 D			13 M			13 V			13 L			13 J			13 D			13 J			13 M			13 V			13 D			13 M			13 S		
14 S			14 L			14 J			14 S			14 M			14 V			14 L			14 V			14 M			14 S			14 M			14 J			14 D		
15 D			15 M			15 V			15 D			15 M			15 S			15 M			15 S			15 M			15 D			15 M			15 L			15 L		
16 L			16 M			16 S			16 L			16 J			16 D			16 M			16 V			16 V			16 L			16 M			16 S			16 M		
17 M			17 J			17 D			17 M			17 V			17 L			17 J			17 L			17 S			17 M			17 J			17 D			17 M		
18 M			18 V			18 L			18 M			18 S			18 M			18 M			18 M			18 D			18 M			18 V			18 L			18 J		
19 J			19 S			19 M			19 J			19 D			19 M			19 M			19 M			19 S			19 J			19 S			19 M			19 V		
20 V			20 D			20 M			20 V			20 L			20 J			20 J			20 J			20 M			20 V			20 D			20 M			20 S		
21 S			21 L			21 J			21 M			21 S			21 V			21 J			21 V			21 L			21 S			21 L			21 J			21 D		
22 D			22 M			22 V			22 D			22 M			22 S			22 S			22 S			22 M			22 V			22 D			22 M			22 L		
23 L			23 M			23 S			23 L			23 J			23 D			23 M			23 D			23 M			23 V			23 L			23 M			23 M		
24 M			24 J			24 D			24 M			24 V			24 L			24 L			24 L			24 S			24 M			24 J			24 D			24 M		
25 M			25 V			25 L			25 M			25 S			25 S			25 M			25 M			25 V			25 D			25 M			25 L			25 J		
26 J			26 S			26 M			26 J			26 D			26 M			26 M			26 M			26 S			26 L			26 J			26 M			26 V		
27 V			27 D			27 M			27 V			27 L			27 J			27 J			27 J			27 D			27 M			27 D			27 M			27 S		
28 S			28 L			28 J			28 S			28 V			28 V			28 V			28 V			28 M			28 S			28 L			28 J			28 D		
29 D			29 M			29 V			29 D			29 M			29 S			29 S			29 S			29 M			29 D			29 M			29 V			29 L		
30 L			30 M			30 S			30 L			30 J			30 D			30 D			30 D			30 M			30 L			30 M			30 S			30 M		
			31 J			31 M			31 V			31 V			31 L			31 L			31 L			31 S			31 J			31 D			31 D					

**vacances zone A :**  
 du 19 octobre 2024 au 3 novembre 2024  
 du 21 décembre 2024 au 5 janvier 2025  
 du 22 février au 9 mars 2025  
 du 19 avril au 4 mai 2025

**jours fériés hors weekends**  
 Toussaint Vendredi 1er novembre  
 Armistice Lundi 11 novembre  
 Lundi de Pâques Lundi 21 avril  
 Fête du travail Jeudi 1er mai  
 Victoire 1945 Jeudi 8 mai  
 Pont de l'Ascension Jeudi 29 mai et vendredi 30 mai  
 Lundi de Pentecôte Lundi 9 juin

 Présence en entreprise des alternants  
 Période de cours  
 Jour férié/ vacances universitaires

# INFORMATIONS ALTERNANCE

## ÉCONOMÉTRIE & STATISTIQUES

### DATE DE LA RENTRÉE

Lundi 2 Septembre 2024

### CODE RNCP

RNCP34294

### CODE DIPLÔME

13512234

### NOMBRE D'HEURES DE FORMATION

DARM : 406h

EQUADE : 402h

GRAF : 400h

IRF : 408h

DSI : 368h

### COÛT DE LA FORMATION

- En contrat d'apprentissage : selon branche professionnelle, entre 8 700,00€ et 9 200,00€\*
- En contrat de professionnalisation : le coût se calcule selon la formule « nombre d'heures x 18,9€ » soit 7 938,00€\*

## PROGRAMME DE LA FORMATION

### PARCOURS DARM • DATA ANALYST ET RISK MANAGEMENT

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Statistiques et Intelligence Artificielle	6	60
Risques techniques et financiers	6	60
Informatique	3	30
Data mining, text mining et data visualisation	3	30
Data mining avancé	3	30
Gestion des risques en entreprises	6	60
Sondages et manipulation de la donnée	3	28
<b>Semestre 4</b>		
Méthodes de gestion des risques avancées	6	60
Anglais	3	30
Stage	21	18
Volume total	60	406

### PARCOURS EQUADE • ÉCONOMIE QUANTITATIVE POUR LA DÉCISION

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Informatique	3	30
Data mining, text mining et data visualisation	3	30
Data mining avancé	3	30
Econométrie et microéconomie appliquée	6	56
Décision économique appliquée	6	60
Statistiques et Intelligence Artificielle	6	60
Sondages et manipulation de la donnée	3	28
<b>Semestre 4</b>		
Techniques économétriques pour l'évaluation	6	60
Anglais	3	30
Stage	21	18
Volume total	60	402

\* Volume horaire par étudiant fourni à titre indicatif

# INFORMATIONS ALTERNANCE

## ÉCONOMÉTRIE & STATISTIQUES

### PROGRAMME DE LA FORMATION (SUITE)

#### PARCOURS GRAF • GESTION DES RISQUES EN ASSURANCE & EN FINANCE

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Statistiques et Intelligence Artificielle	6	60
Mathématiques actuarielles pour l'assurance non-vie	3	30
Gestion des risques	6	60
Mathématiques actuarielles pour l'assurance vie	6	54
Théorie des jeux et extrêmes	3	30
Mathématiques financières	6	58
<b>Semestre 4</b>		
Théorie financière	6	60
Anglais	3	30
Stage	21	18
Volume total	60	400

#### PARCOURS IRF • INGÉNIERIE DES RISQUES FINANCIERS

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Théorie financière	6	60
Risques techniques et financiers	6	60
Informatique	3	30
Data mining, text mining et data visualisation	3	30
Statistiques et Intelligence Artificielle	6	60
Calcul stochastique et applications à la finance	6	60
<b>Semestre 4</b>		
Ingénierie financière	6	60
Anglais	3	30
Stage	21	18
Volume total	60	408

#### PARCOURS DSI • DATA ET SÉCURITÉ INFORMATIQUE

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Data mining, text mining et data visualisation	3	30
Data mining avancé	3	30
Protection des calculs	3	30
Méthodes d'analyse du risque informatique	6	60
Cryptologie et sécurité informatique	6	60
Langages, concepts et architectures logicielles pour la gestion des données	6	60
Service web et sécurité	3	30
<b>Semestre 4</b>		
Risques dans les systèmes et réseaux	6	60
Anglais	3	30
Stage	21	18
Volume total	60	408

\* Volume horaire par étudiant fourni à titre indicatif