



# L'ALTERNANCE A L'ISFA

INFORMATIONS RELATIVES  
AU M2 ACTUARIAT ET  
M2 ECONOMÉTRIE & STATISTIQUES



Institut de Science Financière et d'Assurances

GRANDE ÉCOLE D'ACTUARIAT & GESTION DES RISQUES



Université Claude Bernard Lyon 1



## CONTACT

**ALICE FUMEX-COULOUMY**  
*Communication  
& Relations Entreprises*

04 37 28 76 10  
[communication@isfa.fr](mailto:communication@isfa.fr)

# TYPES DE CONTRATS D'ALTERNANCE

## M2 À L'ISFA

		PUBLIC CONCERNÉ	DURÉE	FORMALISATION	STATUT	RÉMUNÉRATION MINIMUM LÉGALE <sup>(2)</sup>	ORGANISME GESTIONNAIRE	MODALITÉS	ÉVALUATION
ALTERNANCE	CONTRAT D'APPRENTISSAGE	-De 16 à 29 ans révolus.  L'âge maximum peut être porté à 35 ans (34 ans révolus) dans les cas suivants :	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 27 % 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 <sup>(1)</sup>	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 55 % 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) Pour les étudiants ne pouvant signer ni contrat d'apprentissage, ni contrat de professionnalisation (notamment les plus de 26 ans), contacter le Service Relations Entreprises.

(2) Important : Les étudiants de l'ISFA reçoivent de nombreuses offres de stage ou d'alternance de la part de nos entreprises partenaires. Pour la majorité d'entre elles, les gratifications proposées dépassent la gratification minimale imposée par la loi et ce d'autant que la localisation impose à nos étudiants, domiciliés à Lyon, la recherche d'un 2<sup>ème</sup> logement.

# CALENDRIER 2021-2022

## MASTER 2 ACTUARIAT - ISFA LYON 1

	SEPT 2021	OCT 2021	NOV 2021	DEC 2021	JAN 2022	FEV 2022	MARS 2022	AVR 2022	MAI 2022	JUIN 2022	JUIL 2022	AOÛT 2022	SEPT 2022
35 M	1	V 1	44 L 1	M 1	S 1	M 1	M 1	V 1	D 1	M 1	V 1	31 L 1	J 1
J 2		S 2	M 2	J 2	D 2	M 2	M 2	S 2	L 2	J 2	S 2	M 2	V 2
V 3		D 3	M 3	V 3	L 3	J 3	J 3	D 3	M 3	V 3	D 3	M 3	S 3
S 4		L 4	J 4	S 4	M 4	V 4	V 4	L 4	M 4	S 4	L 4	J 4	D 4
D 5		M 5	V 5	D 5	M 5	S 5	S 5	M 5	J 5	D 5	M 5	V 5	L 5
36 L	6	M 6	S 6	49 L 6	J 6	D 6	D 6	M 6	V 6	L 6	M 6	S 6	M 6
M 7		J 7	D 7	M 7	V 7	L 7	L 7	J 7	S 7	M 7	J 7	D 7	M 7
M 8		V 8	45 L 8	M 8	S 8	M 8	M 8	V 8	D 8	M 8	V 8	32 L 8	J 8
J 9		S 9	M 9	J 9	D 9	M 9	M 9	S 9	L 9	J 9	S 9	M 9	V 9
V 10		D 10	M 10	V 10	L 10	J 10	J 10	D 10	M 10	V 9	D 10	M 10	S 10
S 11		L 11	J 11	S 11	M 11	V 11	V 11	L 11	M 11	S 11	L 11	J 11	D 11
D 12		M 12	V 12	D 12	M 12	S 12	S 12	M 12	J 12	D 12	M 12	V 12	L 12
37 L	13	M 13	S 13	50 L 13	J 13	D 13	D 13	M 13	V 13	L 13	M 13	S 13	M 13
M 14		J 14	D 14	M 14	V 14	L 14	L 14	J 14	S 14	M 14	J 14	D 14	M 14
M 15		V 15	46 L 15	M 15	S 15	M 15	M 15	V 15	D 15	M 15	V 15	33 L 15	J 15
J 16		S 16	M 16	J 16	D 16	M 16	M 16	S 16	L 16	J 16	S 16	M 16	V 16
V 17		D 17	M 17	V 17	L 17	J 17	J 17	D 17	M 17	V 17	D 17	M 17	S 17
S 18		L 18	J 18	S 18	M 18	V 18	V 18	L 18	M 18	S 18	L 18	J 18	D 18
D 19		M 19	V 19	D 19	M 19	S 19	S 19	M 19	J 19	D 19	M 19	V 19	L 19
38 L	20	M 20	S 20	51 L 20	J 20	D 20	D 20	M 20	V 20	L 20	M 20	S 20	M 20
M 21		J 21	D 21	M 21	V 21	L 21	L 21	J 21	S 21	M 21	J 21	D 21	M 21
M 22		V 22	47 L 22	M 22	S 22	M 22	M 22	V 22	D 22	M 22	V 22	34 L 22	J 22
J 23		S 23	M 23	J 23	D 23	M 23	M 23	S 23	L 23	J 23	S 23	M 23	V 23
V 24		D 24	M 24	V 24	L 24	J 24	J 24	D 24	M 24	V 24	D 24	M 24	S 24
S 25		L 25	J 25	S 25	M 25	V 25	V 25	L 25	M 25	S 25	L 25	J 25	D 25
D 26		M 26	V 26	D 26	M 26	S 26	S 26	M 26	J 26	D 26	M 26	V 26	L 26
39 L	27	M 27	S 27	52 L 27	J 27	D 27	D 27	M 27	V 27	L 27	M 27	S 27	M 27
M 28		J 28	D 28	M 28	V 28	L 28	L 28	J 28	S 28	M 28	J 28	D 28	M 28
M 29		V 29	48 L 29	M 29	S 29	M 29	M 29	V 29	D 29	M 29	V 29	35 L 29	J 29
J 30		S 30	M 30	J 30	D 30	M 30	M 30	S 30	L 30	J 30	S 30	M 30	V 30
D 31		L 31	V 31	D 31	L 31	J 31	J 31	M 31	M 31	D 31	M 31	M 31	M 31

 FORMATION

 ENTREPRISE

 FERIE

 VACANCES SCOLAIRES (ZONE A)

 CONGÉS ÉTUDIANTS ou FERMETURE UNIVERSITÉ

# INFORMATIONS ALTERNANCE

## MASTER 2 ACTUARIAT

### DATE DE LA RENTRÉE

Lundi 6 Septembre 2021

### CODE RNCP

RNCP31505

### CODE DIPOME

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€

### 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
ENTREPRISE 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 2021-2022

## MASTER 2 ECONOMÉTRIE & STATISTIQUES

	SEPT 2021	OCT 2021	NOV 2021	DEC 2021	JAN 2022	FEV 2022	MARS 2022	AVR 2022	MAI 2022	JUIN 2022	JUIL 2022	AOÛT 2022	SEPT 2022
35 M	1	V 1	L 1	M 1	S 1	M 1	M 1	V 1	D 1	M 1	V 1	L 1	J 1
J 2	2	S 2	M 2	J 2	D 2	M 2	M 2	S 2	L 2	J 2	S 2	M 2	V 2
V 3	3	D 3	M 3	V 3	L 3	J 3	J 3	D 3	M 3	V 3	D 3	M 3	S 3
S 4	4	L 4	J 4	S 4	M 4	V 4	V 4	L 4	M 4	S 4	L 4	J 4	D 4
D 5	5	M 5	V 5	D 5	M 5	S 5	S 5	M 5	J 5	D 5	M 5	V 5	L 5
36 L	6	M 6	S 6	L 6	J 6	D 6	D 6	M 6	V 6	L 6	M 6	S 6	M 6
M 7	7	J 7	D 7	M 7	V 7	L 7	L 7	J 7	S 7	M 7	J 7	D 7	M 7
M 8	8	V 8	L 8	M 8	S 8	M 8	M 8	V 8	D 8	M 8	V 8	L 8	J 8
J 9	9	S 9	M 9	J 9	D 9	M 9	M 9	S 9	L 9	J 9	S 9	M 9	V 9
V 10	10	D 10	M 10	V 10	L 10	J 10	J 10	D 10	M 10	V 9	D 10	M 10	S 10
S 11	11	L 11	J 11	S 11	M 11	V 11	V 11	L 11	M 11	S 11	L 11	J 11	D 11
D 12	12	M 12	V 12	D 12	M 12	S 12	S 12	M 12	J 12	D 12	M 12	V 12	L 12
37 L	13	M 13	S 13	L 13	J 13	D 13	D 13	M 13	V 13	L 13	M 13	S 13	M 13
M 14	14	J 14	D 14	M 14	V 14	L 14	L 14	J 14	S 14	M 14	J 14	D 14	M 14
M 15	15	V 15	L 15	M 15	S 15	M 15	M 15	V 15	D 15	M 15	V 15	L 15	J 15
J 16	16	S 16	M 16	J 16	D 16	M 16	M 16	S 16	L 16	J 16	S 16	M 16	V 16
V 17	17	D 17	M 17	V 17	L 17	J 17	J 17	D 17	M 17	V 17	D 17	M 17	S 17
S 18	18	L 18	J 18	S 18	M 18	V 18	V 18	L 18	M 18	S 18	L 18	J 18	D 18
D 19	19	M 19	V 19	D 19	M 19	S 19	S 19	M 19	J 19	D 19	M 19	V 19	L 19
38 L	20	M 20	S 20	L 20	J 20	D 20	D 20	M 20	V 20	L 20	M 20	S 20	M 20
M 21	21	J 21	D 21	M 21	V 21	L 21	L 21	J 21	S 21	M 21	J 21	D 21	M 21
M 22	22	V 22	L 22	M 22	S 22	M 22	M 22	V 22	D 22	M 22	V 22	L 22	J 22
J 23	23	S 23	M 23	J 23	D 23	M 23	M 23	S 23	L 23	J 23	S 23	M 23	V 23
V 24	24	D 24	M 24	V 24	L 24	J 24	J 24	D 24	M 24	V 24	D 24	M 24	S 24
S 25	25	L 25	J 25	S 25	M 25	V 25	V 25	L 25	M 25	S 25	L 25	J 25	D 25
D 26	26	M 26	V 26	D 26	M 26	S 26	S 26	M 26	J 26	D 26	M 26	V 26	L 26
39 L	27	M 27	S 27	L 27	J 27	D 27	D 27	M 27	V 27	L 27	M 27	S 27	M 27
M 28	28	J 28	D 28	M 28	V 28	L 28	L 28	J 28	S 28	M 28	J 28	D 28	M 28
M 29	29	V 29	L 29	M 29	S 29	M 29	M 29	V 29	D 29	M 29	V 29	L 29	J 29
J 30	30	S 30	M 30	J 30	D 30	M 30	M 30	S 30	L 30	J 30	S 30	M 30	V 30
D 31	31	D 31	M 31	V 31	L 31	J 31	J 31	M 31	M 31	D 31	M 31	S 31	J 31

FORMATION
  ENTREPRISE
  FERIE
  VACANCES SCOLAIRES (ZONE A)
  CONGÉS ÉTUDIANTS ou FERMETURE UNIVERSITÉ

Examen rapport mémoire



# INFORMATIONS ALTERNANCE

## ECONOMÉTRIE & STATISTIQUES

### DATE DE LA RENTRÉE

Lundi 6 Septembre 2021

### CODE RNCP

RNCP34294

### CODE DIPOME

13512234

### NOMBRE D'HEURES DE FORMATION

420h

### 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 DRM • DÉCISION RISK MANAGEMENT

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Séries temporelles	3	36
Gestion des risques en entreprises	9	108
Data mining, text mining et visualisation	3	36
Risques techniques et financiers	6	72
Informatique	3	36
Data mining avancé	3	36
Gestion de projet	3	36
<b>Semestre 4</b>		
Statistiques décisionnelles	6	72
Anglais	3	30
Stage	21	24
Volume total	60	486

#### PARCOURS EQUADE • ECONOMIE QUANTITATIVE POUR LA DECISION

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Séries temporelles	3	36
Informatique	3	36
Data mining, text mining et visualisation	3	36
Techniques économétriques pour l'évaluation	6	72
Econométrie et microéconomie appliquée	6	36
Décision économique appliquée	6	36
économie, Assurance, Finance comportementale	3	18
<b>Semestre 4</b>		
Statistiques décisionnelles	6	72
Anglais	3	30
Stage	21	24
Volume total	60	396

\* Volume horaire par étudiant fourni à titre indicatif

# INFORMATIONS ALTERNANCE

## ECONOMÉTRIE & STATISTIQUES

### PROGRAMME DE LA FORMATION (SUITE)

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

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Séries temporelles	3	36
Économie, Assurance, Finance comportementale	3	18
Processus stochastiques	3	36
Finance quantitative avancée	6	48
Gestion et mesure de risques en finance et en assurance	3	18
Analyse prospective en assurance	3	18
Transfert alternatif des risques et solvabilité	3	36
Modèles stochastiques et statistiques en assurance non-vie	3	18
Assurance-vie, longévité et dépendance	3	30
<b>Semestre 4</b>		
Théorie financière	6	72
Anglais	3	30
Stage	21	24
Volume total	60	384

#### PARCOURS IRF • INGÉNIERIE DES RISQUES FINANCIERS

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Séries temporelles	3	36
Risques techniques et financiers	6	72
Informatique	3	36
Data mining, text mining et visualisation	3	36
Gestion de projet	3	36
Ingénierie financière	9	108
Finance d'entreprise et audit	3	36
<b>Semestre 4</b>		
Théorie financière	6	72
Anglais	3	30
Stage	21	24
Volume total	60	486

#### PARCOURS SRI • SÉCURITÉ ET RISQUE INFORMATIQUE

UNITÉS D'ENSEIGNEMENT	ECTS	HEURES*
<b>Semestre 3</b>		
Data mining, text mining et visualisation	3	36
Gestion de projet	3	36
Programmation avancée	3	36
Méthodes d'analyse du risque informatique	3	36
Risque en environnement embarqué	6	72
Cryptologie et sécurité informatique	9	108
Protection des calculs	3	36
<b>Semestre 4</b>		
Risques dans les systèmes et réseaux	6	72
Anglais	3	30
Stage	21	24
Volume total	60	486

\* Volume horaire par étudiant fourni à titre indicatif