

# Master Actuariat

Niveau de diplôme  
**Bac +5**

ECTS  
**120 crédits**

Durée  
**2 ans**

Composante  
**ENSAR / IRIAF**

## Parcours proposés

# Parcours SARADS - statistique et actuariat

## Présentation

Le Master SARADS Statistique et Actuariat a pour vocation de former des spécialistes de la quantification des risques liés à l'assurance vie et non-vie, à la banque et à la finance.

## Objectifs

Le chargé d'études statistiques et/ou actuarielles, formé à l'application des outils statistiques, actuariels et informatiques à la quantification et au contrôle du risque en assurance, banque, finance et santé, a la capacité de conseiller les décideurs stratégiques.

L'enseignement comporte une solide base théorique de mathématiques, d'informatique et d'économie, fondement du savoir statistique et actuariel. Cette formation scientifique est complétée par des enseignements transversaux en droit, comptabilité et management de l'assurance, permettant l'acquisition des connaissances nécessaires à une meilleure intégration du futur diplômé dans les entreprises du secteur. Le cursus inclut également une partie importante d'applications (en lien avec de nombreux intervenants professionnels) et de périodes de professionnalisation (stages, contrat de professionnalisation, contrat d'apprentissage) obligatoires (en M1 et en M2),

permettant la mise en œuvre de compétences en situation professionnelle réelle.

La formation est ouverte à l'alternance en entreprise dès le M1.

## Savoir-faire et compétences

Réaliser une étude statistique et/ou actuarielle est la compétence d'un diplômé du Master SARADS Statistique et Actuariat. Celle-ci se décline de la façon suivante :

- Analyser une situation au regard de son contexte et de ses enjeux, pour reformuler la demande.
- Qualifier les données utiles pour la réalisation de l'étude.
- Mobiliser les outils statistiques ou actuariels pertinents pour réaliser l'étude.
- Communiquer les résultats de l'étude en informations utiles pour aider à la décision.
- S'interroger sur l'étude réalisée pour enrichir les pratiques des acteurs.
- Travailler en équipe.
- Construire son projet professionnel.
- Agir en situation professionnelle.

## Les + de la formation

Les fondamentaux du Master sont les suivants :

- S'appuyer sur le référentiel des compétences métiers et son évolution pour définir le programme pédagogique de la formation.

- Un suivi et une évaluation des compétences à acquérir
- Un accompagnement personnalisé de l'apprenant.
- Des expériences professionnelles longues sur deux ans (alternance possible dès le M1) : stage de 3 mois minimum en 1<sup>ère</sup> année ou contrat d'apprentissage de 12 mois en première année ; stage de 4 mois minimum, contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage de 12 mois en 2<sup>ème</sup> année.
- Des collaborations étroites avec les professionnels de l'assurance, de la banque, de la finance et de la protection sociale.
- Une collaboration de formation avec le Master « *Finance de Marché, Epargne Institutionnelle et Gestion de Patrimoine* » (Faculté de Sciences Economiques de l'Université de Poitiers) sur les aspects finances.
- Un partenariat international avec l'Université Ioan Cuza de Iasi (Roumanie).

**Formation internationale** : Formation ayant des partenariats formalisés à l'international

## Dimension internationale

Le Master SARADS Statistique et Actuariat bénéficie d'un partenariat Erasmus + privilégié avec l'Université Alexandru Ioan Cuza à Iasi en Roumanie se traduisant par un nombre important de mobilités croisées tant enseignantes, étudiantes et administratives.

---

## Organisation

### Contrôle des connaissances

Le master SARADS Statistique et Actuariat est basé sur la certification des compétences.

La construction en approche compétence ne permet pas de délivrer la maîtrise après la première année du cycle de formation. Le passage de la première année à la deuxième

année est conditionnée à l'acquisition de la compétence "participer à une activité professionnelle".

## Ouvert en alternance

**Type de contrat** : Contrat de professionnalisation, Contrat d'apprentissage.

L'alternance peut débuter dès la 1<sup>ère</sup> année ou en deuxième année de Master en contrat d'apprentissage ou en contrat de professionnalisation

## Stages

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 3 mois minimum en M1, 4 mois en M2 ; possibilité de stage filé tout au long de l'année ; alternance possible dès le M1

**Stage à l'étranger** : Possible

**Durée du stage à l'étranger** : 3 mois minimum en M1, 4 mois en M2

### Un stage, une mission

La finalité du stage est de perfectionner la maîtrise des techniques propres au secteur, de permettre à l'étudiant de mener à bien un projet présentant un intérêt pour l'organisme d'accueil. Les objectifs du stage et la nature de la mission sont précisément définis dans la convention. Ils font l'objet d'une réflexion préalable et d'une concertation impliquant l'étudiant, un représentant de l'entreprise et un enseignant (particulièrement chargé d'apprécier la pertinence des activités professionnelles proposées au regard du projet pédagogique).

---

## Admission

### Conditions d'admission

### Formation initiale

Les étudiants titulaires d'une Licence en économie-gestion, en économie, en MIASHS et en mathématiques sont prioritaires.

### Salariés et reprise d'études en formation continue et modulaire

La formation est ouverte aux salariés (CIF, contrat de professionnalisation, etc.) et aux personnes exerçant leurs droits individuels à la formation.

Capacités d'accueil :

- 25 étudiants en M1
- 30 étudiants en M2.

Modalités d'admission : examen du dossier.

Cette formation est également accessible aux adultes qui désirent reprendre des études (salariés, demandeurs d'emploi...) titulaires du diplôme requis ou bénéficiant d'une validation d'acquis (VAPP, VAE). # [En savoir plus](#)

## Modalités d'inscription

Candidater sur # <https://ecandidat.appli.univ-poitiers.fr/>

## Capacité maximum

25 étudiants en 1ère année, 30 étudiants en 2ème année

## Et après

## Insertion professionnelle

Les métiers visés sont principalement nommés chargé d'études actuarielles, chargé d'études statistiques, statisticien, etc. Les secteurs professionnels concernés sont « Assurance, Banque, Finance, Santé ».

Les services d'accueil présentent une grande diversité (liste non exhaustive) : statistique, division tarification et statistiques, actuariat, prospective, coordination des études, contrôle de gestion, analyses de données, recherche et développement, service d'information décisionnelle, direction des études, informatique décisionnelle, direction du développement, gestion des risques, service qualité, action sociale, information médicale, études et suivis de marketing, service de prévention, crédits et risques, développement et organisation, service de prestations maladie, pilotage et développement, action sociale, santé publique.

Le diplômé peut aussi s'insérer dans les autres métiers de la statistique notamment dans tout le secteur des services, voire dans le secteur industriel (services marketing et commercial).

L'adéquation entre la formation et la demande des entreprises se traduit par un taux particulièrement élevé d'accès à l'emploi, dans un délai très bref. La qualité des emplois offerts aux étudiants à l'issue de leur formation (CDI, encadrement) en témoigne aussi.

# [Fiche insertion](#) (Cette étude est menée auprès des diplômés 2017, 30 mois après l'obtention du diplôme)

## Infos pratiques

### Contacts

#### Responsable de la mention

Marc Hubert Depret

# +33 5 49 77 32 90

# [marc.hubert.depret@univ-poitiers.fr](mailto:marc.hubert.depret@univ-poitiers.fr)

## Autres contacts

### **IRIAF - Secrétariat de la Filière SAS**

Pôle Universitaire de Niort  
11 rue Archimède  
79000 NIORT

iriaf-sas@univ-poitiers.fr  
05 49 28 75 53

Responsable du Master

### **Marc-Hubert DEPRET**

Université de Poitiers (IRIAF/CRIEF) /  
marc.hubert.depret@univ-poitiers.fr

## Laboratoire(s) partenaire(s)

laboratoire CRIEF

# <http://crief.labo.univ-poitiers.fr/>

## Lieu(x)

# Niort

## En savoir plus

Master SARADS Statistique et Actuariat

# <http://iriaf.univ-poitiers.fr/formation/master-sarads-statistique-et-actuariat/>

Candidater en ligne !

# <https://ecandidat.appli.univ-poitiers.fr/>

# Programme

## Organisation

Les fondamentaux du Master sont les suivants :

- S'appuyer sur le référentiel des compétences métiers et son évolution pour définir le programme pédagogique de la formation.
- Un suivi et une certification des compétences à acquérir
- Un accompagnement personnalisé de l'apprenant.
- Des expériences professionnelles longues sur deux ans (alternance possible dès le M1) : stage de 3 mois minimum en 1<sup>ère</sup> année ou contrat d'apprentissage de 12 mois en M1 ; stage de 4 mois minimum, contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage de 12 mois 2<sup>ème</sup> année.
- Des collaborations étroites avec les professionnels de l'assurance, de la banque, de la finance et de la protection sociale.
- Une collaboration de formation avec le Master « *Finance de Marché, Epargne Institutionnelle et Gestion de Patrimoine* » (Faculté de Sciences Economiques de l'Université de Poitiers) sur les aspects finances.
- Un échanges ERASMUS+ privilégié avec l'Université Ioan Cuza de Iasi (Roumanie).

Mode full (title / type / CM / TD / TP / credits)

## Parcours SARADS - statistique et actuariat

### M1 SARADS - statistique et actuariat

#### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 : les données: Fiabilisation	UE	15h	20h		9 crédits
Gestion de la donnée	MODULE	9h	10h		
Environnement informatique	MODULE	4h	5h		
Projet Transverse	MODULE	2h	5h		
UE 2 : Statistique et actuariat : outils	UE	16h	18h		9 crédits
Méthodes statistiques	MODULE	10h	12h		
Méthodes actuarielles	MODULE	6h	6h		
UE 3 : Assurance, banque, finance, santé : fondamentaux économiques	UE	29h	21h		9 crédits
Asymétrie d'information et défaillance des marchés	MODULE	5h	3h		
Dynamique du secteur de l'assurance	MODULE	9h	1h		
Projet collaboratif en assurance	MATIERE				
Micro-économie de l'assurance	MATIERE	9h	1h		
Dynamique du secteur de la banque / finance	MODULE				

Analyse du portefeuille	MATIERE		5h		
Principes de couverture des risques financiers	MATIERE	5h	5h		
Dynamique du secteur Assurance santé	MODULE	10h	12h		
UE 4 : préparation du projet professionnel	UE		22h		3 crédits
Orienter son projet professionnel	MODULE		13h		
Portefeuille d'expériences et de compétences	MATIERE				
Oriente de son projet professionnel	MATIERE		13h		
Communiquer en langue française et anglaise	MODULE		9h		
Connaissance du milieu professionnel	MATIERE		7h		
Communication en anglais : soutenance application au domaine assurantiel	MATIERE				
Communication en anglais : anglais contextualisé	MATIERE		3h		
Communication en anglais : anglais généraliste	MATIERE		10h		

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 : les données: manipulation	UE	15h	30h		3 crédits
Chaine de la donnée	MODULE	5h	10h		
Construction d'une base de données utile	MODULE		13h		
Production d'informations	MODULE	10h	5h		
Projet manipulation data	MODULE		2h		
UE 2 : Statistique et actuariat : manipulation	UE	25h	35h		6 crédits
Méthodes statistiques	MODULE	6h	15h		
Actuariat-vie	MODULE	13h	8h		
Actuariat non-vie	MODULE	6h	6h		
Réassurance	MODULE		6h		
UE 3 : Assurance, banque, finance, santé : réglementations	UE	10h	18h		6 crédits
Règles prudentielles et contrôle de l'activité assurantielle et bancaire	MODULE	5h	13h		
Banking Regulation	MATIERE	3h			
Règlementations assurantielles	MATIERE	2h	13h		
Règles de droit sur les données	MODULE				
Décision dans un univers risqué	MODULE	5h	5h		
UE 4 : Intégration professionnelle	UE	10h	25h		15 crédits
Méthodologie de projet	MODULE		5h		
Communiquer en langue française et anglaise	MODULE		10h		
Communication en langue anglaise : applications au domaine bancaire	MATIERE				
Communication en langue française	MODULE		5h		
Communication en langue anglaise : anglais généraliste	MATIERE		5h		
Communication en langue anglaise : anglais professionnel	MATIERE		2h		
Mise en situation professionnelle	STAGE				
Projet tutoré / conférences métiers	MODULE	10h	10h		

## M2 SARADS - statistique et actuariat

## Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 : les données : exploitation	UE		20h		9 crédits
Automatisation	MODULE		10h		
Datavisualisation	MODULE		10h		
UE 2 : Statistique et actuariat : exploitation	UE	8h	18h		9 crédits
Machine Learning	MODULE		8h		
Calibration de modèles	MODULE	10h	15h		
Générateurs de scénarios économiques	MATIERE	4h	6h		
Usage des Générateurs de scénarios en assurance	MATIERE	2h	4h		
UE 3 : Assurance, banque, finance, santé : analyse	UE	21h	20h		6 crédits
Pilotage d'une recherche en assurance santé	MODULE	10h	10h		
Pilotage d'une entreprise d'assurance	MODULE	5h	10h		
UE 4 : Valorisation du projet professionnel	UE		21h		6 crédits
Valoriser ses expériences	MODULE		20h		
Méthodologie de projet	MODULE		11h		
Preparation à la certification en langue anglaise	MODULE				
Jeux de rôle en langue anglaise	MATIERE				

## Semestre 4

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE4 : pratiques professionnelles	UE		20h		30 crédits
Projet tutoré (recherche appliquée)	MATIERE		20h		
Stage de 4 mois minimum	STAGE				

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif