

## Parcours SARADS - statistique et actuariat

Niveau de diplôme  
**Bac +5**

ECTS  
**120 crédits**

Durée  
**2 ans**

Composante  
**ENSAR / IRIAF**

### 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 des professionnels) et de périodes de professionnalisation (stages, contrat de professionnalisation ou contrat d'apprentissage) obligatoires, 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).

## Dimension internationale

Le master SARADS Statistique et Actuariat dispose d'un partenariat Erasmus + privilégié avec l'université IOAN Cuza de Iasi.

## Organisation

### Ouvert en alternance

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

L'alternance est possible dès la première année.

### Stages

**Stage** : Obligatoire

**Durée du stage** : 3 mois minimum en M1 / 4 mois minimum en M2 ; possibilité de stage filé ; alternance (12-24 mois) possible dès le M1

**Stage à l'étranger** : Possible

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

## Admission

### Conditions d'admission

#### Formation initiale

Les étudiants titulaires d'une Licence en économie-gestion, en économie, en MASHS 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](#)

### Droits de scolarité

Conforme à la législation en vigueur.

## Capacité maximum

25 étudiants en M1 / 30 étudiants en M2

---

## Et après

## Insertion professionnelle

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

---

## Infos pratiques

## Autres contacts

Service scolarité

05 - 49 - 28 - 55 - 35

iriaf-sas@univ-poitiers.fr

## Laboratoire(s) partenaire(s)

Laboratoire CRIEF

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

## Lieu(x)

# Niort

# 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 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).

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

## M1 SARADS - statistique et actuariat

### Semestre 1

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 : les données: Fiabilisation	UE		12h		9 crédits
Gestion de la donnée	MODULE		9h		
Environnement informatique	MODULE		3h		
Etudes statistiques et actuarielles	MODULE				
UE 2 : Statistique et actuariat : outils et méthodes statistiques et actuarielles	UE		27h		9 crédits
Méthodes statistiques	MODULE		19h		
Méthodes actuarielles	MODULE		8h		
UE 3 : Assurance, banque, finance, santé : fondamentaux économiques	UE	5h	13h		9 crédits
Asymétrie d'information et défaillance des marchés	MODULE				
Dynamique du secteur de l'assurance	MODULE				
Projet collaboratif en assurance	MATIERE				
Micro-économie de l'assurance	MATIERE				
Dynamique du secteur de la banque / finance	MODULE	5h	5h		
Analyse du portefeuille	MATIERE	3h	2h		
Principes de couverture des risques financiers	MATIERE	2h	3h		
Dynamique du secteur Assurance santé	MODULE		8h		
UE 4 : préparation du projet professionnel	UE		12h		3 crédits

Orienter son projet professionnel	MODULE	3h
Portefeuille d'expériences et de compétences	MATIERE	
Orienteur de son projet professionnel	MATIERE	3h
Communiquer en langue française et anglaise	MODULE	9h
Connaissance du milieu professionnel	MATIERE	4h
Communication en anglais : soutenance application au domaine assurantiel	MATIERE	
Communication en anglais : anglais contextualisé	MATIERE	3h
Communication en anglais : anglais généraliste	MATIERE	5h

## Semestre 2

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE 1 : les données: manipulation	UE		20h		3 crédits
Chaine de la donnée	MODULE		6h		
Construction d'une base de données utile	MODULE		11h		
Production d'informations	MODULE		3h		
Projets Statistique et Actuariel	MODULE				
UE 2 : Statistique et actuariat : manipulation	UE		46h		6 crédits
Méthodes statistiques	MODULE		16h		
Actuariat-vie	MODULE		8h		
Actuariat non-vie	MODULE		16h		
Réassurance	MODULE		6h		
UE 3 : Assurance, banque, finance, santé : réglementations	UE	3h	14h		6 crédits
Règles prudentielles et contrôle de l'activité assurantielle et bancaire	MODULE	9h	14h		
Banking Regulation	MATIERE	3h			
Règlementations assurantielles	MATIERE	14h			
Règles de droit sur les données	MODULE				
UE 4 : Intégration professionnelle	UE	10h	24h		15 crédits
Méthodologie de projet	MODULE		2h		
Communiquer en langue française et anglaise	MODULE		6h		
Communication en langue française	MATIERE		1h		
Communication en langue anglaise : anglais généraliste	MATIERE				
Communication en langue anglaise : anglais professionnel	MATIERE				
Mise en situation professionnelle	STAGE				
Projet tutoré / conférences métiers	MODULE	10h			

## M2 SARADS - statistique et actuariat

### Semestre 3

	Nature	CM	TD	TP	Crédits
UE1 : les données : exploitation	UE		23h		9 crédits
Automatisation	MODULE		10h		
Datavisualisation	MODULE		13h		

UE 2 : Statistique et actuariat : exploitation	UE	4h	21h	9 crédits
Machine Learning	MODULE		10h	
Calibration de modèles, Générateur de scénario économiques	MODULE	4h	11h	
Générateurs de scénarios économiques	MATIERE	4h	6h	
Usage des Générateurs de scénarios en assurance	MATIERE		5h	
UE 3 : Assurance, banque, finance, santé : analyse	UE		3h	6 crédits
Pilotage d'une recherche en assurance santé	MODULE		3h	
Pilotage d'une entreprise d'assurance	MODULE			
UE 4 : Valorisation du projet professionnel	UE	10h	5h	6 crédits
Valoriser ses expériences	MODULE			
Méthodologie de projet	MODULE	10h		
Preparation à la certification en langue anglaise (TOEIC)	MODULE			
Communiquer à l'oral en langue anglaise	MATIERE		5h	

## Semestre 4

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

UE = Unité d'enseignement

EC = Élément Constitutif