

**UNIVERSITÉ  
DE REIMS  
CHAMPAGNE  
ARDENNE**



**Faculté des Sciences  
Économiques, Sociales  
et de Gestion**

**MASTER**

**ANALYSE ET POLITIQUE ÉCONOMIQUE**

*Statistique pour l'évaluation  
et la prévision*

**APRÈS LA LICENCE**

**FORMATION EN DEUX ANS / BAC+5**



# ANALYSE ET POLITIQUE ÉCONOMIQUE

## Statistique pour l'évaluation et la prévision

Le parcours type "Statistique pour l'Évaluation et Prévision" (SEP) forme des statisticiens, des data-analyst et des data-scientist performant dans tout domaine statistique, sur tout support informatique et particulièrement efficaces dans le traitement de données massives (Big Data).

La caractéristique de cette formation est de former des professionnels aptes au dialogue et à la collaboration avec des non spécialistes, étant ainsi en adéquation avec la demande des entreprises. Les champs d'application de la data science sont très vastes.

Dans le cadre de la formation, nous privilégions une pédagogie par projet portant sur des problématiques réelles grâce à nos partenariats industriels et institutionnels, dans des domaines aussi divers que la santé, le champagne, l'organisation des urgences médicales. Bien entendu, notre formation permet en outre de s'insérer dans les domaines en grande demande que sont la banque, l'assurance, le marketing, la gestion des risques, les télécommunications, ou encore le secteur de l'énergie.

### Modalités d'enseignements

En **présentiel**. En formation **initiale** et en formation **continue**. Possibilité de contrat de professionnalisation.

### Stage

En M1 : les étudiants peuvent réaliser **un stage à leur initiative** de 1 à 2 mois en dehors des périodes d'enseignements et d'examen s'ils le souhaitent.

En M2 : un stage professionnel à compter du mois de mars pour une durée de **4 à 6 mois**.

### Prérequis obligatoires :

**Pour le M1** : être titulaire d'une L3 ou équivalent (180 crédits ECTS).

**Pour le M2** : être titulaire d'un M1 (240 crédits ECTS).

Licence mathématiques et informatique appliquées en sciences humaines et sociales (MIASHS), Licence d'économie, Licence mathématiques appliquées et sciences sociales (MASS).

### Débouchés

**Poursuites d'études envisageables** : Poursuite en doctorat envisageable.

**Débouchés** : Chargé d'études statistiques ; Responsable d'études économiques ; Data analyst, Data miner, Data scientist ; Gestionnaire de risques, Risk manager, Expertise risque en assurance, Analyse et ingénierie financière ;

# Candidature

Pour le M1 : les dossiers de candidatures sont dématérialisés, ils sont à déposer en ligne sur la plateforme nationale de candidature « Mon Master » accessible à partir du site [monmaster.gouv.fr](http://monmaster.gouv.fr)

Pour le M2 : les candidatures s'effectuent sur le site « eCandidat ».

## Validation des acquis de l'expérience (VAE)

Elle permet d'obtenir tout ou partie d'un diplôme en rapport direct avec les compétences et connaissances acquises par le candidat durant ses expériences professionnelles et personnelles.

### 1<sup>re</sup> ANNÉE

#### Semestre 1

	Intitulé de l'enseignement	CM	TD
UE 1.1	Économie des institutions	35h	
UE 1.2	Économie du sport	20h	
	Économie de la santé et de la protection sociale	20h	
UE 1.3	Data mining	15h	12h
	Excel, macro excel, VBA	1h	14h
UE 1.4	Analyse et visualisation des données - Outils de gestion de projets digitaux	24h	20h
	Implication dans la vie étudiante, projet terrain ou de recherche	12h	
UE 1.5	Conférences et débats sur les processus digitaux / English for Statistics	7h	20h

(sous réserve de modification)

#### Semestre 2

	Intitulé de l'enseignement	CM	TD
UE 2.1	Analyse économique des politiques publiques	35h	
UE 2.2	Économie industrielle, analyse sectorielle et territoriale	24h	
	Projets d'économie industrielle		20h
UE 2.3	Modèles linéaires - Statistical Analysis System	24h	21h
	Régression en grande dimension : premiers pas vers l'apprentissage	15h	10h
UE 2.4	Structured Query Language (SQL) Server pour la gestion de bases de données	6h	9h
	Management de projets digitaux // RGPD - Sécurisation des données	11h	4h
UE 2.5	Conférences sur les processus digitaux et la société - Méthodologie du mémoire de recherche - mémoire de recherche	20h	



## Semestre 3

	Intitulé de l'enseignement	CM	TD
UE 3.1	Méthodes d'évaluation économique quantitative	21h	5h
	Gestion des risques	10h	5h
UE 3.2	Ecosystèmes des données massives - Sécurisation des procédés	15h	5h
	Data-Mining	18h	
	Outils big data	15h	7h
UE 3.3	Innovation digitale et transition écologique	15h	9h
	Apprentissage non-supervisé	15h	15h
	Apprentissage supervisé - Deep Learning	15h	15h
	Traitement du langage naturel (NLP - Natural Language Processing)	21h	4h
	Séries temporelles et économétrie de panel - Statistical Analysis Système (SAS) - Management de projets digitaux	55h	15h
UE 3.4	English for Statistics		20h
UE 3.5	Implication dans la vie étudiante, projet terrain ou de recherche / Débats et conférences sur la société et les processus digitaux / Technique de recherche d'emploi et stage	50h	

## Semestre 4

	Intitulé de l'enseignement	CM	TD
UE 4.1	Stage (4 à 6 mois)		

(sous réserve de modification)

## Accueil des étudiants en situation de handicap :

S'adresse à tout étudiant ou futur étudiant qui rencontre des besoins spécifiques, temporaires ou permanents, liés à un handicap ou à une maladie invalidante.

### Contact

57 rue Pierre Taittinger  
51571 Reims Cedex  
03.26.91.86.78

[sesg.master-ape@univ-reims.fr](mailto:sesg.master-ape@univ-reims.fr)

Alternance et formation continue :  
[sesg.formation-continue@univ-reims.fr](mailto:sesg.formation-continue@univ-reims.fr)

 <https://www.univ-reims.fr/ufrsesg>

OFFRE  
DE FORMATION



     
@facsesg\_reims\_troyes