Université de Strasbourg

MASTER - Informatique

Science et ingénierie des réseaux, de l'Internet et des systèmes (SIRIS)

Langue du parcours			Français
ECTS			120 ECTS
Volume horaire			
TP : 0h	TD : 0h	CI : 0h	CM : 0h
Formation initiale			Oui
Formation continue			Non
Apprentissage			Non
Contrat de professionnalisation			Non
Stage : (durée en semaines)			21.5

Pré-requis obligatoires

- Admission uniquement sur dossier pour tout étudiant titulaire d'une licence mention informatique obtenue dans une université française ou équivalent : l'entrée en master s'effectue sur la base d'un dossier présentant l'ensemble du parcours de formation suivi par l'étudiant et son projet professionnel. Ce dossier est examiné par la commission pédagogique.
- Admission sur dossier et entretien pour tout étudiant titulaire d'une licence professionnelle mention informatique obtenue dans une université française ou équivalent :

l'entrée en master s'effectue sur la base d'un dossier présentant l'ensemble du parcours de formation suivi par l'étudiant et son projet professionnel suivi d'un entretien avec le responsable pédagogique du Master.
Ce dossier et le compte-rendu de la discussion, sont examinés par la commission pédagogique.
Compte-tenu du nombre de place limité, une attention particulière sera portée sur les notes dans les matières de réseaux et de systèmes d'exploitation.

Par ailleurs, pour les candidats dont la langue maternelle n'est pas le français, un niveau attesté (minimum C1) au TCF est requis.

Objectifs du parcours

Ce master forme des spécialistes en réseaux informatiques et en systèmes. L'accent est mis sur les infrastructures, que ce soit en réseaux (Internet, Internet des Objets, réseaux d'entreprise…), en systèmes (fonctionnement, cloud et virtualisation) ou sur les aspects liés à la sécurité des systèmes d'information. Les technologies les plus récentes sont abordées (Internet des Objets, cloud-computing, réseaux programmables, etc.). L'équilibre entre contenus théoriques et aspects pratiques permet aux diplômés de s'insérer rapidement sur le marché de l'emploi, tout en ayant acquis le bagage nécessaire pour appréhender sereinement les nouveautés d'un métier en perpétuelle mutation.

Compétences à acquérir

Ce parcours permet d'acquérir des concepts fondamentaux spécifiques aux domaines des réseaux et des système et d'appréhender les technologies les plus récentes : cloud computing, Internet des Objets, réseaux programmables par les applications.

Poursuite d'études

Le master SIRIS permet aux diplômés d'intégrer des entreprises de pointe dans le domaine des réseaux, des systèmes et des systèmes embarqués ou de la sécurité, ou des entreprises utilisatrices, à travers une large gamme de métiers tels que responsable système et réseau, développeur ou chef de projet en applications distribuées, architecte système, réseau et cloud, expert en systèmes d'exploitation ou en systèmes embarqués, responsable de la sécurité des systèmes d'information ou encore devops. Le master peut également être suivi d'un doctorat, afin de viser des métiers dans le domaine de la recherche et de l'innovation, dans l'industrie (recherche et développement) ou le monde académique (chercheur, enseignant-chercheur).

Code ROME

- M1803 - Direction des systèmes d'information

Master 1 - SIRIS

Semestre 1 - SIRIS

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Compilation	6 ECTS	24 h		24 h	12 h		
Sécurité	3 ECTS	6 h	12 h		12 h		
Algorithmique avancée	3 ECTS	16 h		20 h			
Services réseaux	3 ECTS		20 h		12 h		
Conception des systèmes d'exploitation	3 ECTS	14 h		12 h	6 h		
Routage intra-domaine	3 ECTS	18 h		4 h	8 h		
Évaluation de performances	3 ECTS		18 h		12 h		
Conduite de projets	3 ECTS	14 h		6 h	8 h		
Langue S1	3 ECTS			16 h			
Anglais - S1 Master				16 h		60 h	

Semestre 2 - SIRIS

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Algorithmes distribués	6 ECTS	24 h		24 h	12 h		
Programmation avancée	3 ECTS	16 h			12 h		
Calculabilité et complexité	3 ECTS	12 h		14 h			
Travail d'étude et de recherche (TER)	6 ECTS	16 h		4 h	70 h		
Cloud et virtualisation	3 ECTS	16 h			14 h		
Routage inter-domaine	3 ECTS	12 h		4 h	14 h		
Réseaux sans fil	3 ECTS	12 h		10 h	8 h		
Séminaires industriels	3 ECTS	26 h					

Master 2 - SIRIS

Semestre 3 - SIRIS

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Certification du logiciel	3 ECTS	16 h		6 h	8 h		
Projet de Master	6 ECTS	26 h					
Administration des systèmes	3 ECTS	12 h			18 h		
Réseaux programmables	3 ECTS	14 h			16 h		
Internet des objets	3 ECTS	16 h			12 h		
Sécurité avancée	3 ECTS		30 h				
Vie professionnelle	6 ECTS	18 h	32 h	2 h	14 h		
Qualité et ERP			12 h		14 h		
Droit		18 h		2 h			
Communication			20 h				
Langue S3	3 ECTS						
Anglais - S3 Master				16 h		60 h	

Semestre 4 - SIRIS

	ECTS	CM	CI	TD	TP	TE	Stage
Stage de Master 2	27 ECTS						21.5 sem
Accompagnement de stage	3 ECTS	26 h					