

Master Réseaux et Systèmes Distribués

Contexte et Objectifs de la formation

La quasitotalité des applications et des systèmes informatiques d'aujourd'hui sont formés de sites géographiquement dispersés, partageant des données et coopérant à offrir des services. L'infrastructure de base de ces systèmes est généralement constituée d'un ou plusieurs réseaux d'ordinateurs (sites) filaires et/ou sans fil voire d'Internet, grâce au développement de la téléphonie et de l'informatique grand public. Cependant, avec ce développement, la mise en œuvre d'applications distribuées devient un sujet complexe. L'objectif de ce Master est de former des informaticiens de haut niveau, capables de :

- Effectuer des travaux de recherche pointus et suivre l'évolution technologique dans un domaine en plein essor.
- Planifier, dimensionner, déployer et administrer des réseaux d'entreprise et les applications sousjacentes.

Profils et Compétences visés

Ce parcours comporte des modules de systèmes et réseaux approfondis en vue d'une spécialisation en programmation et administration de systèmes et ingénierie des réseaux. La formation proposée de Master en « Réseaux et Systèmes Distribués » est une formation à objectif de double compétence :

- permettre aux étudiants d'intégrer le secteur professionnel socioéconomique
- prodiguer aux étudiants les connaissances leur permettant de poursuivre des études Doctorales.

C'est la raison pour laquelle : D'une part, la formation s'est concentrée sur des cours fondamentaux avec un souci d'équilibre entre les TD et les TP D'autre part, des modules à option (deux modules au choix parmi plusieurs) sont orientés sur les aspects de recherche pour initier les étudiants aux thèmes de recherche en cours.

Organisation des Enseignements

Semestre 1	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement : UE-RX11					
Algorithmique Avancée et Complexité	1h30	1h30	1h30	5	3
Modélisation et Evaluation de Performances des Systèmes	1h30	1h30		4	3
Unité d'Enseignement : UE-RX12					
Gestion de Projet de Développement de Logiciels	1h30		1h30	5	3
Architecture et Administration de SGBD	1h30		1h30	5	3
Unité d'Enseignement : UE-RX13					
Systèmes d'exploitation	1h30	1h30	1h30	5	3
Réseaux et Protocoles	1h30	1h30		5	3
Unité d'Enseignement : UE-RX14					
Anglais	1h30			1	2

Semestre 2	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement : UE-RX21					
Administration clients/serveurs	1h30		1h30	5	3
Systèmes multimédia	1h30		1h30	4,5	2
Algorithmique des systèmes et applications répartis	1h30		1h30		
Unité d'Enseignement : UE-RX22					
Vérification formelle	1h30	1h30		5	3
Sécurité informatique	1h30	1h30		4,5	3
Techniques d'optimisation pour les réseaux	1h30	1h30		4,5	2
Unité d'Enseignement : UE-RX13					
Anglais	1h30			1,5	2

Semestre 3	CM	TD	TP	Crédits	Coef
Unité d'Enseignement : UE-RX31					
Construction d'applications réparties	1h30	1h30	1h30	5	3
Calcul parallèle et grilles de calcul	1h30	1h30	1h30	5	3
Unité d'Enseignement : UE-RX32					
Réseaux Mobiles	1h30		1h30	5	3
Systèmes embarqués et applications en environnement mobile	1 h30		1h30	5	3
Unité d'Enseignement : UE-RX33 (02 matières au choix)					
Réseaux sans fil	1h30		1h30	4	2
Réseaux et Protocoles	1h30		1h30	4	2
Systèmes d'exploitation distribués	1h30		1h30	4	2
Vision artificielle	1h30		1h30	4	2
Unité d'Enseignement : UE-RX34					
Technique d'expression	1h30			2	1

Le semestre S4 est réservé à un stage ou à un travail d'initiation à la recherche, sanctionnés par

un mémoire et une soutenance **Le Projet est sur 30 crédits**