Master d'Informatique
Réseaux d'Entreprise
Grenoble INP - Ensimag

FORMATION EN APPRENTISSAGE

Réseaux avancés et cybersécurité

Objectifs

Offrir une compréhension globale des technologies des réseaux de télécommunications avec un approfondissement sur les couches hautes des réseaux, sur la sécurité et la gestion de réseaux d'entreprise.
Former des spécialistes en informatique capables de concevoir l'architecture d'un réseau informatique d'entreprise, d'assurer la sécurité, l'administration des systèmes et la maintenance d'applications en réseaux.

Programme

L'enseignement conduisant à la préparation du master d'Informatique de Grenoble INP est organisé en Unités d'Enseignement capitalisables.

Cette préparation, d'une durée globale de 900 heures, est organisée sur deux années universitaires.

Répartition des enseignements sur les deux années :

La première année (M1) met l'accent sur les acquisitions théoriques (cours) et technologiques (TD, TP) du domaine des réseaux et de la sécurité tant du point de vue des infrastructures que de celui des services.

Remise à niveau : 1 UE – 6 crédits ECTS
Rappel des notions de systèmes et programmation.

Réseaux IP et Internet : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes des réseaux IP et de l'Internet.

Réseaux : compléments et applications : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes des réseaux avancés.

Conception et administration de bases de données avancées : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de bases de données.

Introduction à la sécurité : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de la sécurité des systèmes informatiques.

Architecture et transmissions dans les réseaux de télécommunications: 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de la théorie de l'information et des communications numériques.

Management social et humain : 1 UE – 6 crédits ECTS
Appréhender le fonctionnement humain des organisations et du management d'équipe.

Projet tutoré : 2,5 UE – 12 crédits ECTS (120 h au total)

La deuxième année (M2) a pour objectif principal la consolidation des acquis de la première année.

Pour cela l'enseignement est construit autour d'études de cas tutorées et de projets en entreprise.

FORMATION EN APPRENTISSAGE

Les 10 unités d'enseignement de la deuxième année sont :

Projet tutoré – 2e partie : 2,5 UE – 12 crédits ECTS (120 h au total).

Cybersécurité : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de la cybersécurité, projet Construction d'Infrastructures Sécurisées.

Réseaux sans fil et cellulaires : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de réseaux sans fil et cellulaires.

Sécurité et réseaux : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de la sécurité des réseaux et des applications.

Systèmes et applications réparties : 1 UE – 6 crédits ECTS
Principes de systèmes répartis et d'applications Web.

Management et organisation des entreprises : 1 UE – 6 crédits ECTS
Économie d'entreprise, management de la qualité, management de projets.

Techniques de synthèse bibliographique : 1 UE – 4 crédits ECTS
Préparation à la rédaction de documents de synthèse. Entraînement à la soutenance orale.

Épreuve bibliographique tutorée : 1 UE – 6 crédits ECTS

Stage en entreprise : 15 crédits ECTS

Projet avec soutenance d'un mémoire : 6 crédits ECTS

Débouchés professionnels

Emplois visés

Responsable de réseaux et de sécurité.

Rythme d'alternance

2 ans avec un régime d'alternance hebdomadaire de 2 jours en formation et 3 jours en entreprise.

Lieu de formation

Grenoble INP - Ensimag
681, rue de la Passerelle
38400 SAINT MARTIN D'HERES

Conditions d'admission

Diplôme BAC +3 Licence informatique
et/ou Réseaux et télécoms

Comment s'inscrire ?

Dossier de candidature sur le site de :

Grenoble INP - Ensimag
@ : Moufida.Derbal@grenoble-inp.fr
Prof. Andrzej Duda : duda@imag.fr

Une question relative à l'apprentissage ?
FormaSup Isère Drôme Ardèche
3 avenue Marie Reynoard
38100 GRENOBLE
☎ : 04.76.84.56.52
@ : info@formasup-ida.com

Le Centre de Formation d'Apprentis FormaSup Isère Drôme Ardèche assure le bon déroulement, le suivi réglementaire et administratif des contrats d'apprentissage en collaboration avec **Grenoble INP – Ensimag.**

La Région Auvergne-Rhône-Alpes

afaq ISO 9001 Qualité AFNOR CERTIFICATION