



Les connaissances et les « savoir-faire » transmis au niveau de la filière Réseaux de Télécommunications « RTI » permettent de former, depuis 2002, des ingénieurs de haut niveau dans les métiers de l'assistance à la maîtrise d'ouvrage, de la maîtrise d'œuvre, de l'administration de réseaux, de l'intégration de réseaux. Bien qu'il ne soit pas exclu qu'un élève ingénieur de cette filière s'oriente vers une carrière en « Recherche et Développement ». L'ingénieur EPMI issu de cette filière doit pouvoir gérer et maîtriser les risques, les coûts, les délais et les aléas pour réaliser des réseaux de télécommunications ou d'autres systèmes complexes aux contraintes techniques et financières de plus en plus sévères, dans un environnement de coopération internationale multidisciplinaire.

Les débouchés

Quelques exemples d'intégration d'entreprises en tant que stagiaires ou collaborateurs :

- SAGEM Défense Sécurité en recherche & développement
- AXIANS INFOCOM et AXIANS TTM en ingénierie d'affaires
- TELINDUS, NEXTIRAONE, ELIT-TECHNOLOGIES en intégration de réseaux communicant
- CISCO en développement d'équipements
- SOCIETE GENERALE en administration système de téléphonie sur IP
- NEUF TELECOM en développement de réseaux
- BOUYGUES TELECOM en intégration de réseaux
- THOMSON TELECOM en ingénierie d'affaires
- SFR en ingénierie d'affaires

Les aptitudes d'un ingénieur RT

Un ingénieur RTI est un ingénieur généraliste qui :

- comprend les besoins du client
- spécifie les réseaux et les systèmes complexes qui satisferont à ces besoins
- définit globalement les équipements et les interfaces constituant des réseaux
- valide les caractéristiques et les performances de ces équipements
- intègre ces équipements pour former les réseaux ou les systèmes répondant aux besoins
- met au point les réseaux ou les systèmes
- valide les caractéristiques et les performances des réseaux ou des systèmes
- maîtrise les coûts, les délais et les aléas tout au long de la réalisation

La Formation d'un Ingénieur RT

Pour acquérir ces compétences, les élèves ingénieurs de la filière RTI étudient les différents réseaux et les technologies afférentes:

- Réseaux d'opérateurs fixes, Réseaux d'opérateurs mobiles, Réseaux métropolitains, Réseaux d'entreprises
- Transmission filaire, hertzienne et par Satellites et les Technologies associées,
- Commutation et Routage,
- VoIP, ToIP
- Accès et Protocoles IP,
- Technologies de compression et de cryptage
- Interconnexion de réseaux
- Sécurité des réseaux

Ces cours sont complétés par l'étude de l'« Ingénierie d'affaires pour les Télécommunications » et par des séminaires sur « l'usage des TIC dans l'entreprise » et sur la « Réglementation des Télécommunications ».

Contact :

JM.Brucker: Responsable de la filière RTI
jm.brucker@epmi.fr ; Tél. : 01.30.75.69.21



Le laboratoire de Télécommunications est structurellement rattaché à la filière RTI. Il permet de tester et de mettre en œuvre des applicatifs technologiques liés au déploiement et à la Gestion de Réseaux. Par ailleurs, les matériels actifs utilisés émanent des deux plus grands constructeurs mondiaux CISCO et 3COM en ce qui concerne les infrastructures Réseau et Télécom ainsi qu'Alcatel-Lucent pour la partie Télécom. Ils permettent de former les futurs ingénieurs à l'interopérabilité multi constructeurs et les préparent à différents niveaux de certification de l'industrie.

Les moyens matériels

- Le laboratoire est équipé de 14 stations de travail et peut accueillir jusqu'à 24 élèves/stagiaires. Doté de 3 réseaux distincts mixant technologies filaires et sans fil « Wifi », le laboratoire est accessible par Internet 24H/24 et 7J/7, via des protocoles et passerelles d'accès à distance sécurisées.
- La plateforme multi-constructeurs (CISCO, 3Com, Alcatel) comporte :
 - Des « labs » de Routage, Routage avancé et VPN;
 - Des Commutateurs Frame Relay ;
 - Un Commutateur RNIS, en back-up des liens primaires ;
 - Des « labs » de Commutation/Routage inter-Vlans ;
 - Une baie de Commutateurs multi niveaux 2, 3 et 4 ;
 - Une plateforme ToIP et VoIP pour chaque constructeur
 - Des IPBX full IP ou hybrides avec les téléphones et caméras
 - Une solution wifi avec contrôleur
 - Une plateforme d'Accès à Distance avec Serveurs d'accès sécurisé, d'authentification et d'autorisation permettant l'accès aux «labs» 24H/24 et 7J/7 pour les cours pratiques.

Les Formations et Certifications

- Le laboratoire offre différents types de formation :
 - Formation initiale
 - Formation continue qualifiante et/ou certifiante.
 - Préparation au CCNA
- Les enseignements programmés dans le cadre de la formation initiale sont :
 - Architecture TCP/IP
 - LAN – MAN
 - Réseaux étendus WAN
 - VOIP/ToIP
 - Sécurité et VPN



Contact :

Xavier Bruns, Professeur de Réseaux à l'EPMI et
Instructeur certifié CISCO / Chef d'entreprise
Responsable du laboratoire de Télécommunications
x.bruns@epmi.fr / Tél. : 01.30.75.60.40

Laboratoire Télécoms. – EPMI
13, Bd de l'Hautil - 95092 Cergy-Pontoise Cedex
Tél. : 01.30.75.60.40 - Fax : 01.30.75.60.41
<http://www.epmi.fr>

