



BACHELOR INFORMATIQUE RÉSEAUX-SYSTÈMES ET SÉCURITÉ

www.iticparis.com

L'Institut des Techniques Informatiques et Commerciales

Niveau BAC + 3 - Durée : 1 an



LES MÉTIERS

- Responsable sécurité informatique
- Administrateur réseaux et systèmes
- Responsable de parc informatique
- Spécialiste de vente de produits et logiciels informatiques
- Responsable de service informatique

BAC

BTS
1^{ère} année
BAC+1

BTS
2^{ème} année
BAC+2

BACHELOR
BAC+3

MASTÈRE
MBA
1^{ère} année
BAC+4

MASTÈRE
MBA
2^{ème} année
BAC+5

RYTHME DE L'ALTERNANCE

LUNDI	MARDI	MERCREDI	JEUDI	VENDREDI
<i>Entreprise</i>	<i>Entreprise</i>	<i>Entreprise</i>	<i>Entreprise</i>	<i>Ecole</i>

Cours tous les vendredis
+ 6 semaines à plein temps réparties harmonieusement sur l'année

OBJECTIF DE LA FORMATION

Le **Bachelor Informatique Réseaux-Systèmes et Sécurité** est une formation destinée à tout étudiant titulaire d'un diplôme de premier cycle validant deux années d'études supérieures dans le domaine de l'informatique. Il prépare les étudiants à des fonctions d'informaticiens ayant de solides compétences en administration, en sécurisation des réseaux et capables de définir une politique de sécurité informatique tendant à minimiser la vulnérabilité des systèmes informatiques.

Cette formation vous permettra d'acquérir des compétences très appréciées dans le monde de l'entreprise, telles que :

- Connaissances de la sécurité informatique
- Culture des normes en matière de sécurité
- Techniques et outils de contre attaques d'un réseau
- Mise en place d'un plan de sécurité
- Identification de failles sur un SGBD
- Concepts de la cryptologie
- Notions de contrats de vente sur les sites de commerce électronique

TARIFS*

En initiale : 4 490 € par an, frais d'inscription de 760 € inclus, le reste étant payable jusqu'en **dix fois sans frais**.

En alternance (contrat de professionnalisation ou stage alterné) : **gratuit pour l'étudiant** (sous réserve de prise en charge intégrale par le biais de l'entreprise).

*Hors frais d'inscription aux examens (344€**), BDE, sécurité sociale étudiante et supports pédagogiques.

Chaque étudiant devra se munir d'un ordinateur portable.

**Tarifs en vigueur en 2015, fournis à titre indicatif, susceptible de modification sans préavis.

BACHELOR INFORMATIQUE RÉSEAUX-SYSTÈMES ET SÉCURITÉ

PROGRAMME DÉTAILLÉ

RAPPELS INFORMATIQUES – NOTIONS DE BASE

Réseaux locaux
Systèmes d'exploitation
Bases de données
Architectures logicielles - matérielles

CONCEPTS FONDAMENTAUX DE LA SÉCURITÉ INFORMATIQUE

Sécurité informatique et politique de sécurité
Analyse des risques et des menaces internes et externes
Sécurité physique des systèmes et son périmètre
Analyse d'une architecture matérielle et logicielle sur le plan sécuritaire
Mise en œuvre d'un plan de sécurité

SÉCURITÉ DES SYSTÈMES D'EXPLOITATION (LINUX ET WINDOWS)

Administration et sécurité d'une machine Linux et/ou Windows en réseau
Architectures d'authentification
Principes, méthodes et protocoles d'authentification
Archivage des données
Sécurité des systèmes de fichiers
Contrôle d'accès et Virus

SÉCURITÉ DES RÉSEAUX

Rappels sur les protocoles TCP/IP (IPv4 et IPv6)
Rappels sur les architectures matérielles et protocolaires des réseaux
Vulnérabilités
Types et techniques d'attaques (Social engineering, IP spoofing, DNS, spoofing, Smurf,...)
Réseaux virtuels VPN
Routage statique - routage dynamique
Routage sur Internet
Introduction aux VRF (Virtual Routing and Forwarding)
Sécurisation d'un routeur
Principe de la commutation
Segmentation à l'aide des VLANs (Virtual LAN)
Protocol VTP (VLAN Trunk Protocol)
Routage inter-VLANs
Protocole STP (Spanning Tree Protocol) Introduction au VSS (Virtual Switching System)
QoS (Quality of Service)
Sécurisation d'un commutateur
Techniques et outils de contre attaques pour SE et réseaux Pare-feux (firewalls), DMZ, NAT- Les ACL Cisco (Access List)
Détection et prévention intrusions IPS/IDS
Protocoles : IPsec, AH, ESP, PPTP, SSH
Wifi sécurisé

SÉCURITÉ DES BASES DE DONNÉES

Rôle sécuritaire du DBA (DataBase Administrator)
Privileges, rôles et profils dans la gestion d'une BDD
Sécurité des objets d'une BDD
Sauvegarde et restauration d'une BDD

SÉCURITÉ WEB

Concepts de sécurité
Enjeux – Cryptographie - Techniques de piratage et d'intrusion
Plan de sécurité
Remèdes : Ruptures de service
Sécurité : "Web Services" - Objets
Système de fichier NTFS (DACL ...)
Partage de ressources
Délégation de contrôle et sécurité AD
Modèles et stratégies de sécurité
Création d'une infrastructure à clé publique (PKI)

DROIT INFORMATIQUE

LE CONTRAT
Cadre des échanges
Loi applicable
Juridiction compétente
Vente à distance
Sécurité juridique et légale
Sécurité des messages
Communication, fraude informatique

LA RESPONSABILITÉ

Infractions "sanctionnables"
Règles relatives à la publicité : publicité mensongère, les conditions de vente
Réglementation sur l'informatique et les libertés : cadre légal sur Internet
Sanction des infractions
Personnes responsables : fournisseurs d'accès, éditeurs de services
Efficacité des sanctions : lois pénales, coopération internationale

MISSIONS EN ENTREPRISE

Définition d'une politique de sécurité informatique
Étude sur la sécurité des réseaux filaires et Wifi, Internet, extranet et intranet
Étude sur la sécurité des bases de données et les systèmes d'exploitation
Administration des systèmes et réseaux de gestion de l'infrastructure multi sites, multi domaines



INFORMATIQUE

ANGLAIS

L'objectif de ce module est de vous former à :

- Comprendre les points essentiels quand un langage clair et standard est utilisé et s'il s'agit de choses familières dans le travail, à l'école, dans les loisirs, etc...

- Vous débrouiller dans la plupart des situations linguistiques rencontrées en voyage.

- Produire un discours simple et cohérent sur des sujets familiers et dans vos domaines d'intérêt.

- Raconter un événement, une expérience ou un rêve, décrire un espoir ou un but et donner des raisons ou explications pour un projet ou une idée.

CULTURE ET CITOYENNETÉ EUROPÉENNES

L'EUROPE, UNICITÉ DES VALEURS, DIVERSITÉ CULTURELLE

Histoire et civilisation

Cultures et Religion, pratiques et politiques des états européens

Géopolitique : l'Europe actuelle dans le monde

Le citoyen européen

LA CONSTRUCTION EUROPÉENNE, SES INSTITUTIONS DANS LE CADRE INTERNATIONAL

Les grandes organisations internationales

Les Conseils de l'Europe, l'OSCE

L'Union Européenne, ses institutions et leurs fonctionnements

Les moyens d'action

Avenir de la construction européenne

LE MANAGEMENT INTERCULTUREL ET LES RESSOURCES HUMAINES

Le management interculturel

Ressources humaines en Europe



**RESSOURCES
HUMAINES**



**COMPTABILITÉ
GESTION
FINANCE**



COMMUNICATION



**COMMERCE
MARKETING
MANAGEMENT**



190bis, bd de Charonne - Paris 20^{ème} - M° Philippe Auguste - Ligne 2
Tél : 01 43 73 20 40 - Fax : 01 43 73 00 36 - contact@iticparis.com

BACHELOR INFORMATIQUE RÉSEAUX-SYSTÈMES ET SÉCURITÉ

RÉFÉRENTIEL D'EXAMEN DU BACHELOR INFORMATIQUE RÉSEAUX-SYSTÈMES ET SÉCURITÉ

ÉPREUVES OBLIGATOIRES

ÉPREUVES	U.C.	Crédits	Coef.	Forme	Durée
L'Europe, unité des valeurs, diversité culturelle	A1	6	1	Q.C.M.	45mn
La construction européenne, ses institutions dans le cadre international	A2	6	1	Q.C.M.	45mn
Le management interculturel et les ressources humaines	A3	6	2	Q.C.M.	45mn
Anglais (niveau B1 du CECR)	B31	12	4	Écrit + oral	105mn
Techniques professionnelles	D31	15	6	Épreuve pro écrite Entretien pro	6h00
	D32	15	6		30mn
TOTAL		60	20		

partir de données d'entreprise. Au delà du contrôle de connaissances pluridisciplinaires, cette épreuve doit mettre en évidence vos qualités d'analyse et de synthèse, le réalisme et la cohérence de vos propositions.

L'épreuve professionnelle de soutenance permet de valider vos capacités à mener un projet professionnel, à développer une problématique dans un document écrit et à expliquer et défendre votre démarche devant un jury.



REJOIGNEZ L'ÉCOLE DE VOTRE RÉUSSITE !

Le Bachelor Informatique Réseaux-Systèmes et Sécurité est un diplôme de la FEDE - Association régie par le droit suisse (CCS.Art. 60-79)