



Conception, Architecture de réseaux et Cybersécurité



Devenez un expert des outils et méthodes d'analyse des réseaux et de leur sécurité

Toute l'actualité du Mastère Spécialisé® Conception, Architecture de réseaux et Cybersécurité :

<https://telecom-paris.fr/ms-carc>

Dans un monde numérisé où les réseaux sont de plus en plus nombreux, diversifiés et en constante évolution, les experts concepteurs et architectes formés par ce Mastère Spécialisé® déploient leurs compétences aussi bien sur des réseaux fixes ou mobiles, terrestres ou satellitaires, ayant des composantes dans le cloud, l'Internet des objets ou les réseaux virtuels.

Devenus experts à l'aise aussi bien sur des réseaux locaux, régionaux et internationaux, des réseaux industriels et des réseaux d'opérateurs de télécommunication, vous saurez dimensionner et sécuriser ces réseaux, faire les choix technologiques qui en assurent la robustesse, la fiabilité et la confiance, puis administrer ces réseaux et en assurer la responsabilité.

Un programme de 10 mois (+ 4/6 mois de stage)

- Réseaux radiomobiles cellulaires
- Conception d'architecture de réseaux
- Dimensionnement et évaluation des réseaux
- Sécurité des systèmes d'information et des réseaux
- Faire face aux attaques réseaux

Pour des compétences 100% opérationnelles

- Concevoir, dimensionner et évaluer des réseaux capables de répondre à des contraintes fonctionnelles ou des schémas organisationnels précis
- Maîtriser les outils techniques et méthodologiques d'analyse, de conception, de planification, d'administration
- Sécuriser et analyser les risques des attaques réseaux
- Automatiser et virtualiser des réseaux



Le principal atout du Mastère Spécialisé® CARC est la possibilité d'offrir une vision 360° du monde de la cybersécurité avec une solide base sur les réseaux (informatiques, télécoms, véhiculaires...). Il m'a permis de passer aisément de simple ingénieur réseau à consultant cybersécurité.

Georges Bongue

Promotion 2022, Ingénieur opérations Cloud chez Capgemini



Votre parcours de formation

Admission

Aux titulaires d'un diplôme d'ingénieur en informatique ou en télécommunications, ou d'un Master 2 universitaire scientifique ou technique, en informatique ou en mathématiques appliquées, ou de diplômes étrangers de niveau équivalent à Bac+5, MSc ou MBA, en informatique ou mathématiques appliquées.

Aux titulaires d'un diplôme français ou étranger sur les mêmes spécialités de niveau Bac+4 avec au moins 3 ans d'expérience professionnelle.

Cultiver son réseau

Adhésion comprise au réseau Télécom Paris alumni pendant la scolarité

Durée de la formation

10 mois de formation + 4/6 mois de stage et thèse professionnelle en entreprise

Diplôme

Télécom Paris

Accrédité par la Conférence des Grandes Écoles (CGE)

Programme

- **Réseaux** campus/entreprise et Internet global, relation entre fournisseurs de services Internet
- **Services** visio-conférence et multimédia, streaming vidéo et distribution de contenu (CDN)
- **Applications**, Web, programmabilité des infrastructures (REST), virtualisation (introduction Cloud & Openstack)
- **Services en nuage** (cloud), data centers, réseaux hybrides (cloud/privé), cloud native (Docker, Kubernetes...)
- **Automatisation et Virtualisation** des réseaux et des infrastructures, télémétrie
- **Évolutions** des réseaux mobiles (4G/5G) et Internet des objets (IoT)
- **Internet des objets** : fondements des communications au niveau physique et conception d'objets et de capteurs
- **Réseaux et communications d'entreprise** : méthodologies et modèles de conception d'architectures de réseaux, présentation d'offres du marché
- **Réseaux cellulaires** : 2G (GSM-GPRS), 3G (UMTS, HSPDA), WiMAX, B3G, LTE, 4G, 5G
- **Probabilités et statistiques pour l'évaluation des réseaux informatiques** : probabilité, variables aléatoires, transformée de Laplace, échantillonnage, estimation, tests
- **Dimensionnement et évaluation des réseaux** : modélisation analytique et simulation
- **Sécurité du réseau et de son infrastructure** : techniques, architectures et protocoles, attaques réseaux et mécanismes de défense
- **Concepts de la sécurité** : panorama, introductions à la cryptologie et la cryptographie
- **Gestion des risques et détection des incidents sécurité**, en partenariat avec IBM Security
- **Formation ISO 27001 et Formation CERTIFIED CLOUD SECURITY PROFESSIONAL (CCSP)**
- **Projet fil rouge**

Financement & Coûts

- Compte personnel de formation
- Projet de transition professionnelle
- Plan de développement des compétences

Frais de dossier : 150€, payables en ligne, non remboursables.

Frais de scolarité :

- 13 000€ financement personnel (étudiants, demandeurs d'emploi)
- 17 500€ financement entreprise, administrations, Pôle Emploi, autres organismes (région...)

Acompte de 30% non remboursable (sauf en cas de refus de visa), payable par virement ou par chèque.

Solde payable en 3 échéances sur l'année d'enseignement.

Nos partenaires

De grandes entreprises comme Orange, Bouygues, IBM, ainsi que le Ministère des Armées sont membres des comités de veille et de perfectionnement, ce qui permet aux contenus du Mastère Spécialisé® Conception, Architecture de réseaux et Cybersécurité de toujours être en adéquation avec les besoins des entreprises.

Après la formation

Postes occupés

- Ingénieur ou architecte réseau
- Responsable réseaux et télécoms
- Chargés de la conception, du choix et du dimensionnement des réseaux
- Ingénierie en protocole de communication
- Consultant SI

Principaux recruteurs

- Équipementiers des réseaux
- Opérateurs de télécoms
- Sociétés de service en conception et développement de réseaux
- Grandes entreprises

Insertion professionnelle

(enquête carrière 2022)

45 810€

Rémunération brute à la sortie
(moyenne, primes incluses)

85%

Taux d'insertion professionnel

Contact

masteres@telecom-paris.fr

Date de rentrée

Début septembre

Lieu de formation

Télécom Paris

Espace de candidature

Dans cet espace, vous pouvez :

- Créer votre compte
- Candidater jusqu'à trois de nos Mastères Spécialisés®
- Dialoguer avec nous par la messagerie interne et poser toutes vos questions.



<https://admissions-ms.telecom-paris.fr>