



# PRÉSENTATION MÉTIER INGÉNIEUR *RÉSEAU* 17/10/2024

---

*Saman ROKNI*

*MASTER TIIR (TECHNOLOGIES  
INFRASTRUCTURES INTERNET ET LEURS  
ROBUSTESSES)*

*ACENSI NORD*

# SOMMAIRE

---

1. PRESENTATION DU DOMAINE METIER
2. FORMATION INITIALE
3. PARCOURS PROFESSIONNEL
4. ROLE ET FONCTIONS DANS LE METIER
5. APTITUDES TECHNIQUES ET COMPORTEMENTALES POUR LE POSTE
6. VISION DU MÉTIER ÉTUDIANT / VIE PROFESSIONNELLE
7. QU'APPORTE LE MÉTIER ?
8. QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU MÉTIER ?
9. IMPACT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR MON MÉTIER ?





# PRÉSENTATION DU DOMAINE MÉTIER

---

- Le domaine de l'ingénierie réseau se concentre sur la conception, la gestion, et la sécurisation des infrastructures de communication au sein d'une organisation. L'ingénieur réseau assure le bon fonctionnement des réseaux locaux (LAN), des réseaux étendus (WAN), ainsi que des connexions à Internet et aux réseaux privés virtuels (VPN). Son rôle est essentiel pour garantir la continuité des services, la performance des communications, et la sécurité des échanges de données au sein des entreprises.



# FORMATION INITIALE

---

- Pour devenir ingénieur réseau, plusieurs parcours de formation sont possibles, incluant :
  - Bac+3 : Licence professionnelle en réseaux et télécommunications.
  - Bac+5 : Diplôme d'ingénieur spécialisé en réseaux, télécommunications ou systèmes d'information ; ou Master en informatique avec spécialisation en réseaux.
- Certifications : Des certifications professionnelles comme CCNA (Cisco Certified Network Associate), CCNP (Cisco Certified Network Professional) ou encore des formations en sécurité (CISSP, CEH) sont souvent nécessaires pour se démarquer et évoluer dans le métier.



# PARCOURS PROFESSIONNEL

---

- Le parcours professionnel d'un ingénieur réseau peut commencer par des postes de technicien réseau ou d'administrateur réseau. Avec de l'expérience, il peut évoluer vers des rôles de :
  - Ingénieur réseau senior ou Architecte réseau : Responsabilité de la conception des infrastructures plus complexes.
  - Chef de projet réseaux : Supervision de projets d'implémentation de solutions réseau.
  - Responsable réseau ou CTO (Chief Technical Officer) : Prise en charge de la stratégie technologique de l'entreprise, en lien avec les réseaux et la sécurité.



# RÔLES ET FONCTIONS DANS LE MÉTIER

---

- Un ingénieur réseau a pour missions principales :
  - Conception et architecture des infrastructures réseau pour répondre aux besoins de l'entreprise.
  - Installation et configuration de matériels et logiciels réseaux (routeurs, commutateurs, pare-feu).
  - Supervision et optimisation des performances du réseau.
  - Sécurisation des réseaux et protection contre les cybermenaces.
  - Maintenance et support technique pour résoudre les incidents et assurer la disponibilité continue du réseau.
  - Audit et mise à jour des infrastructures pour les rendre conformes aux évolutions technologiques.



# APTITUDES TECHNIQUES ET COMPORTEMENTALES POUR LE POSTE

---

- Aptitudes techniques :
  - Maîtrise des protocoles réseaux (TCP/IP, DNS, DHCP).
  - Connaissance des équipements réseau (Cisco, Juniper, etc.).
  - Compréhension des systèmes d'exploitation (Linux, Windows).
  - Compétences en cybersécurité et en gestion des menaces.
  - Connaissances en cloud computing et virtualisation.
- Aptitudes comportementales :
  - Rigueur et organisation pour gérer des réseaux complexes.
  - Capacité à résoudre des problèmes rapidement, notamment en cas de panne critique.
  - Capacité à travailler en équipe, avec différents services (développement, sécurité, etc.).
  - Curiosité et veille technologique pour rester à jour sur les évolutions du domaine.





# VISION DU MÉTIER ÉTUDIANT / VIE PROFESSIONNELLE

---

- En tant qu'étudiant, la vision du métier d'ingénieur réseau est souvent théorique, avec un fort focus sur les aspects techniques et l'apprentissage des outils et protocoles. Cependant, dans la vie professionnelle, la réalité du métier s'élargit aux responsabilités de gestion, de communication, et d'adaptation rapide aux nouvelles technologies. Les ingénieurs réseau en entreprise doivent jongler entre des besoins stratégiques, des projets transversaux, et des demandes quotidiennes urgentes.





# QU'APPORTE LE MÉTIER ?

---

- Le métier d'ingénieur réseau est essentiel pour garantir la communication fluide au sein des entreprises, dans un monde où l'interconnexion des systèmes est vitale. Il permet :
  - La sécurisation des échanges de données, ce qui protège les entreprises des cyberattaques.
  - La performance et la continuité des services, assurant ainsi la productivité des employés.
  - L'innovation technologique, en introduisant de nouvelles solutions pour améliorer l'infrastructure.
- Sur le plan personnel, le métier apporte une satisfaction liée à la résolution de problèmes techniques et la gestion de systèmes critiques pour le fonctionnement de l'entreprise.



# QUELLES SONT LES PERSPECTIVES D'ÉVOLUTION DU MÉTIER ?

---

- Le métier d'ingénieur réseau offre des opportunités d'évolution variées, notamment :
  - Spécialisation en cybersécurité : Les menaces croissantes font de la sécurité un domaine porteur.
  - Architecte réseau : Avec l'expérience, un ingénieur réseau peut évoluer vers des responsabilités de conception d'architectures réseau complexes.
  - Responsable ou directeur des systèmes d'information (DSI) : Diriger l'ensemble des opérations IT d'une entreprise.
  - Consultant réseau : Devenir expert et offrir des conseils stratégiques à différentes entreprises.



# IMPACT DE L'INTELLIGENCE ARTIFICIELLE POUR MON MÉTIER

- L'intelligence artificielle (IA) est en train de transformer le métier d'ingénieur réseau. Voici quelques impacts actuels et futurs :
  - Optimisation automatisée des réseaux : L'IA permet d'analyser en temps réel les performances du réseau et d'apporter des ajustements automatiques pour optimiser la bande passante, réduire les temps de latence, et éviter les pannes.
  - Détection avancée des menaces : Les outils d'IA sont utilisés pour détecter des anomalies et des comportements suspects, contribuant ainsi à améliorer la cybersécurité.
  - Maintenance prédictive : Grâce à l'IA, il est possible d'anticiper les pannes avant qu'elles ne surviennent, permettant des interventions plus rapides et une réduction des interruptions de service.
  - Automatisation des tâches répétitives : Les ingénieurs réseau peuvent se concentrer davantage sur des tâches à forte valeur ajoutée, tandis que l'IA prend en charge les tâches de surveillance et de gestion courante du réseau.







QUESTIONS /  
RÉPONSES