

## Les compétences de l'ingénieur en Réseaux et Systèmes d'Information (RSI)

### Fondamentaux

1. Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales : mathématiques, physique, électronique, traitement du signal, communications numériques, systèmes numériques et informatique. Acquisition des capacités d'analyse et de synthèse associées.
2. Capacité à utiliser les fondements pour maîtriser les composants matériels et logiciels des réseaux et des systèmes d'information.

### Outils

3. Capacité à choisir et à utiliser les outils et les méthodes adéquats pour la modélisation, l'analyse et la construction d'infrastructures réseaux, de systèmes informatiques et de systèmes d'information.

### Analyse et conception

4. Concevoir et utiliser les réseaux de communication nécessaires aux systèmes d'information : réseaux informatiques, réseaux de télécommunications, réseaux industriels, téléphonie, qualité de service et modélisation.
5. Développer et utiliser les systèmes et logiciels informatiques nécessaires aux systèmes d'information : algorithmique, architecture des calculateurs, systèmes d'exploitation, programmation en utilisant des outils de génie logiciel, administration et virtualisation.
6. Concevoir et gérer un système d'information : modélisation, audit, sécurité et certification.

### Veille technologique, recherche, innovation

7. Capacité à appréhender et anticiper les évolutions technologiques, à entreprendre et innover dans les domaines liés aux métiers d'ingénieur réseaux et systèmes d'information.

### Gestion de projet, communication

8. Capacité à analyser, organiser, répartir les tâches inhérentes à la réalisation d'un projet en équipe en réponse à une demande ou un besoin client parfois partiellement définis, à s'adapter à de nouvelles contraintes liées au projet.
9. Capacité à présenter efficacement les solutions et à synthétiser et à démontrer la pertinence des résultats.

### Insertion dans l'entreprise, dans le monde, dans la société

10. Capacité à s'intégrer dans l'entreprise et à prendre en compte ses enjeux : dimension économique, qualité, productivité, intelligence économique.
11. Capacité à travailler en contexte international : maîtrise de l'anglais, capacité d'adaptation aux contextes internationaux.
12. Capacité à prendre en compte les enjeux d'éthique et les enjeux environnementaux.