

Les compétences de l'ingénieur en Télécommunications

Fondamentaux

1. Connaissance et compréhension d'un large champ de sciences fondamentales (programmation, réseaux, transmission et traitement du signal et des images) et capacité d'analyse et de synthèse associée.
2. Capacité à utiliser les fondements théoriques tant en informatique qu'en traitement du signal et des images pour analyser les problèmes posés.

Outils

3. Capacité à choisir et utiliser les méthodes, les langages et les outils de développement les plus adéquats en suivant une méthodologie adaptée.

Conception et validation

4. Capacité à spécifier les besoins, à proposer une solution en adéquation avec le cahier des charges défini intégrant des objectifs en termes de performances et des contraintes (fonctionnelles, matérielles, etc.) dans différents domaines (génie logiciels, systèmes embarqués communicants, systèmes numériques de communication, traitement du signal et l'image, multimédia).
5. Capacité à valider la solution proposée (par simulation, émulation, tests, etc.), la maintenir ou la faire évoluer.

Recherche, innovation, entrepreneuriat

6. Capacité à appréhender et anticiper les évolutions technologiques, à entreprendre et innover dans les domaines liés aux métiers d'ingénieur en télécommunications

Gestion de projet, communication

7. 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
8. 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

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