

Intitulé des compétences | Diplôme d'Ingénieur IOGS | Version Juin 23

C1.CE1	Produire des idées , des solutions originales, et les faire évoluer, en réponse à une demande, ou à des enjeux scientifiques et techniques des acteurs du monde industriel ou de la société dans son ensemble	en mobilisant toutes les ressources nécessaires à l'adoption d'une démarche de créativité
C1.CE2		en les appuyant sur des raisonnements scientifiques
C1.CE3		en les mettant en perspective par rapport à l'état de l'art
C1.CE4		en considérant leurs impacts environnementaux et sociétaux
C2.CE1	Concevoir et dimensionner une solution technologique pertinente, qui intègre des fonctionnalités optiques/photoniques	en réponse à une problématique donnée (techniques, fonctionnelles, économiques, industrielles ou environnementales) et respectant les contraintes associées
C2.CE2		en intégrant les facteurs contextuels qui déterminent sa bonne réalisation (disponibilité des composants, complexité des techniques,...)
C2.CE3		en utilisant des logiciels dédiés de simulation et de CAO
C2.CE4		en identifiant les méthodes numériques pertinentes de traitement du signal ou de l'image
C2.CE5		en établissant un cahier des charges technique en réponse à une demande client
C3.CE1	Réaliser et développer une solution technologique intégrant des fonctionnalités optiques/photoniques	en mettant en oeuvre des moyens techniques et de l'instrumentation scientifique de pointe
C3.CE2		en adoptant une démarche respectueuse de la sécurité et de l'intégrité des personnes
C3.CE3		en mobilisant et en associant les ressources, moyens et compétences nécessaires à cette réalisation
C3.CE4		en prenant en compte l'impact sociétal et environnemental des différents choix techniques
C3.CE5		en documentant la démarche, les résultats et leur analyse
C4.CE1	Valider une solution technologique intégrant des fonctionnalités optiques/photoniques	en définissant et mettant en oeuvre des protocoles de test pour des diagnostics pertinents et concluants
C4.CE2		en caractérisant ses performances
C4.CE3		en contrôlant la conformité à un cahier des charges selon des contraintes technologiques, budgétaires, sociétales et de mise en oeuvre
C4.CE4		en s'assurant qu'elle répond aux attentes et aux besoins de sa hiérarchie, du client, ou de l'utilisateur-ice
C5.CE1	Extraire et interpréter des informations et des données permettant de comprendre une situation ou un phénomène, et d'accompagner la prise de décision	en synthétisant des données issues de mesures ou de simulations
C5.CE2		en mettant en oeuvre des solutions de visualisation et de représentation adaptées et convaincantes
C5.CE3		en enrichissant un propos par la mobilisation de ressources (état de l'art, autres sources, expertises) mettant en perspective une information
C5.CE4		en adaptant le niveau technique de son discours au niveau d'expertise de son interlocuteur-ice
C6.CE1	Analyser et/ou modéliser un processus physique, un système ou un problème complexe	en mobilisant son expertise acquise et sa connaissance de l'état de l'art
C6.CE2		en réalisant des expériences physiques ou numériques pertinentes
C6.CE3		en commentant les résultats, les limites et les incertitudes des modèles utilisés ou des expériences réalisées
C7.CE1	Travailler en équipe dans le cadre de projets de recherche, de développement, de production, de stratégie industrielle ou d'innovation.	en prenant en compte ses propres compétences et celles présentes dans son environnement de travail.
C7.CE2		en utilisant des outils de gestion et d'organisation du travail d'équipe
C7.CE3		en adaptant et maîtrisant sa propre communication et en s'assurant de la qualité de celle associant tous-tes les acteur-ices du projet
C7.CE4		en identifiant les ressources internes ou externes (humaine, financières, techniques, technologiques...) nécessaires à la réalisation du projet
C8.CE1	Communiquer efficacement au sujet de son entreprise, de son organisation ou de son projet, tant en interne qu'en externe	en produisant un contenu original sous forme écrite, orale ou multimédia en français et en anglais
C8.CE2		en adaptant le niveau technique de son discours au niveau d'expertise de son interlocuteur-ice
C8.CE3		en intégrant la prise en compte de la dimension interculturelle dans sa démarche, son expression et son attitude
C9.CE1	Adapter ses pratiques et ses compétences dans un environnement en évolution constante et rapide	en s'appuyant sur un processus réflexif (autoévaluation)
C9.CE2		en suscitant et en mettant à profit les interactions avec ses pair-es et collaborateur-ices
C9.CE3		en prenant en compte l'impact et le contexte sociétal et environnemental de son activité
C9.CE4		en adoptant une démarche éthique et inclusive