

COMPETENCES SPECIFIQUES DE LA FILIERE DU GENIE MECANIQUE A L'ENSPY

Code	Compétences spécifiques GM
GM1	Capacité à créer innover et contribuer au développement technologique
GM2	Capacité à concevoir, analyser, modéliser et fabriquer les produits et les systèmes mécaniques
GM3	Capacité à planifier et exécuter des projets mécaniques
GM4	Capacité à superviser, inspecter et surveiller les systèmes mécaniques
GM5	Capacité à opérer, maintenir et réhabiliter les systèmes mécaniques
GM6	Capacité à modéliser et simuler les systèmes et procédés mécaniques
GM7	Capacité à sélectionner, mobiliser et administrer des ressources matérielles, des outils et des équipements tout en minimisant les coûts
GM8	Capacité à la visualisation spatiale, à la représentation graphique et au dessin technique
GM9	Capacité à fournir dans le cadre du développement durable des solutions mécaniques aux problèmes réels de la société
GM10	Capacité à utiliser les technologies informatiques (logiciels et autres outils) pour le génie mécanique
GM11	Capacité à interagir au sein de groupes pluridisciplinaires pour le développement des solutions intégrées
GM12	Capacité à conduire l'estimation du cycle de vie des produits et des systèmes mécaniques
GM13	Capacité à employer des compétences en génie mécanique pour transformer les ressources naturelles locales en produits ou service avec une valeur ajoutée
GM14	Capacité à faire du prototypage virtuel par simulation numérique du comportement multi physique des produits comme des procédés de fabrication et des systèmes complexes de production
GM15	Capacité à gérer des projets en animant des équipes pluridisciplinaires de différents niveaux de compétence et de différents secteurs de l'entreprise : études, méthodes, fabrication, achats, qualité...
GM16	Capacité à estimer les coûts de fonctionnement et d'équipement de chaque projet.
GM17	Capacité à l'évaluation environnementale et en analyse des impacts socioéconomiques dans les projets mécaniques

II-6 COMPETENCES GENIE DES TELECOMMUNICATIONS

GTEL1	Développer des technologies de communication par téléphonie fixe et mobile, par internet, par fibres optiques et par satellites
GTEL2	Développer des technologies émergentes de transmission des données notamment les réseaux virtualisés, les réseaux de diffusion des contenus et l'internet des objets (IoT)
GTEL3	Mettre en œuvre des processus et mécanismes de régulation des réseaux notamment la gestion du spectre dans les réseaux mobiles et l'IoT
GTEL4	Développer des technologies de Data science pour la maintenance des réseaux de transmission
GTEL5	Concevoir et mettre en œuvre la construction des réseaux de télécommunications et de transmission et leur maintenance au travers des techniques de l'intelligence artificielle
GTEL6	Concevoir les interfaces intelligentes et les bureaux de travail virtualisés pour accompagner les déploiements des entreprises
GTEL7	Intégrer la mutualisation des services à distance dans la sécurisation accrue des réseaux de transmission
GTEL8	Maîtriser les techniques de communications modernes
GTEL9	Intégrer les droits en vigueur en matière de cybercriminalité
GTEL10	Intégrer les normes et réglementations dans les systèmes de télécommunication
GTEL11	Créer et adapter l'innovation dans le secteur des télécommunications
GTEL12	Gérer la continuité des activités d'une entreprise de télécommunication après un incident
GTEL13	Manager les systèmes de télécommunication
GTEL14	Mettre en œuvre la sécurité des réseaux de télécommunication
GTEL15	Vérifier la qualité de service dans les systèmes de télécommunication
GTEL16	Intégrer les études d'impacts sanitaires et environnementaux dans la mise en œuvre des systèmes de télécommunication
GTEL17	Réaliser des architectures dans le domaine des réseaux de télécommunication