

Fiche RCNP ECAM LASALLE

Titre d'ingénieur diplômé ECAM LaSalle, spécialité mécanique et génie électrique - EENG - N° 12860

Référentiel d'activités	Blocs de compétences	Référentiel de compétences	Modalités d'évaluation	Critères d'évaluation
Conception de biens ou de produits	Concevoir et étudier un produit ou un processus à caractère technique ou industriel	1- Réaliser un état de l'art sur une technique ou une technologie dans les domaines du génie électromécanique	Evaluations sur les connaissances et les raisonnements Évaluation par contrôle continu, Mise en situation reconstituée en plateaux techniques et en laboratoire, Etude de cas	Il ("II" : représente l'élève-ingénieur ou le candidat postulant en VAE) conçoit un produit ou un procédé de fabrication par une approche technique et/ou technologique en tenant compte des contraintes budgétaires Il s'appuie sur une démarche méthodologique et structurée. Il utilise les logiciels de simulation, de calcul, de conception, de fabrication, la virtualisation, ... Il argumente ses choix en s'appuyant sur les règles de l'art du métier et les outils de l'ingénieur L'économie circulaire, l'écoconception, la recyclabilité, le cycle de vie, sont intégrés dans les propositions.
		2- Définir et concevoir une solution technique et/ou technologique en s'appuyant sur les domaines d'expertise mécanique, électrique, électromécanique ou mécatronique et en prenant en compte l'économie circulaire		
		3- Modéliser des problématiques, des solutions, grâce à des outils scientifiques et techniques adaptés		
Etude technique à partir de l'expression du besoin du client	Piloter une phase amont d'un projet ou d'une affaire mobilisant les champs de compétences scientifiques et techniques	4- Comprendre et analyser les demandes et les besoins des clients pour les traduire en cahier des charges fonctionnel	Évaluation par contrôle continu, Mise en situation reconstituée, Etude de cas.	Il rédige un cahier des charges prenant en compte la demande client, les objectifs, l'identification des contraintes, des facteurs-clés de succès, le planning, les solutions, le bilan économique, le ROI, ... Il pilote une analyse interne/externe à l'entreprise (marché, concurrence, cibles, SWOT, ...) Ses connaissances permettent de remettre en cause ou d'affirmer des solutions existantes ou proposées. Il propose des solutions techniques, compatibles budgétairement, qui répondent aux attentes du client. Il rédige ou répond à des appels d'offres.
		5- Réaliser des études techniques dans le domaine de la mécanique, de l'électrique et/ou de la mécatronique		
		6- Définir les éléments clés de succès dans un projet industriel multisectoriel afin d'atteindre un objectif spécifique, mesurable, atteignable, réaliste et temporel		
		7- Négocier avec les fournisseurs et sous-traitants dans une démarche sociétale et environnementale responsable et bas carbone		
Déploiement de moyens permettant à l'entreprise de pérenniser ou de développer son activité	Industrialiser ou déployer une activité industrielle ou un produit/processus technique ou technologique	8- Installer ou mettre en œuvre une solution à partir d'un prototype, d'une étude ou d'un cahier des charges en prenant en compte les risques associés aux activités des collaborateurs	Évaluation par contrôle continu, Mise en situation professionnelle Etude de cas Jeu de rôle	Les projets ou les actions prennent en compte les impératifs clients (délais, temps, budget, moyens techniques, moyens humains, contraintes réglementaires, confidentialité, ...) Des systèmes ou moyens de mesure sont prévus (ex : indicateurs, témoins d'usure, mesure de dérive, SPC, ...); ils permettent d'optimiser et de maintenir le bon fonctionnement des installations. Les fournisseurs sont impliqués et pilotés ; leur prestation ou leur produit est acheté au juste prix. Les phases d'essais, de test et leurs critères de validation ont été définis et déployés. Toutes les actions mises en œuvre intègrent une démarche RSE.
		9- Maintenir les moyens de production afin de conserver des installations opérationnelles et conformes aux normes sécuritaires, environnementales et réglementaires		
		10- Intégrer les enjeux de la transition énergétique et appliquer les principes du développement durable dans le déploiement de l'activité		
Management d'une activité ou d'un service	Piloter de façon organisationnelle une activité industrielle ou une prestation de support technique avec une équipe pluridisciplinaire	11- Décliner la stratégie de l'entreprise au cœur des processus internes en déployant les plans d'actions appropriés	Etudes de cas, Mise en situation reconstituée, Mise en situation professionnelle, Rapport et/ou oral individuel ou collectif, Compte-rendu de projet	Les choix s'appuient sur une approche systémique ; les enjeux stratégiques de l'entreprise et l'environnement interne ont été pris en compte. Les axes de progrès sont formulés de manière précise. Les priorités sont justifiées par des outils d'aide à la décision. Les objectifs sont évaluable, mesurable (quantifiable ou qualifiable). Ils sont atteignables. Des actions "Lean" ont été déployées à partir d'outils et de méthodes propres à cette expertise. Réalisation d'un projet entrepreneurial comprenant : analyse de marché, marché ciblé, analyse de la concurrence, plan marketing, ... Les études, les actions mises en œuvre, préservent l'environnement et prennent en compte une approche sociétale, la sécurité, la santé des personnes.
		12- Participer à la définition de nouvelles organisations industrielles ou à une transformation industrielle (Industrie 4.0)		
		13- Piloter la performance globale d'activités (production, maintenance, service support, ...) en formalisant des tableaux de bord		
		14- Développer une activité dans une logique d'intrapreneuriat ou d'entrepreneuriat équitable et durable		
		15- Manager les équipes pluridisciplinaires (organisation, planification, amélioration continue)		
Optimisation de la performance de l'entreprise	Animer, coordonner, mettre en œuvre une démarche d'amélioration continue et conduire le changement	16- Optimiser les processus, les procédés et les moyens par un usage efficient des outils numériques	Évaluation par contrôle continu, Mise en situation reconstituée, Mise en situation professionnelle, Etude de cas, Jeu de rôle, Rapport et/ou oral individuel ou collectif.	En utilisant les outils de l'ingénieur, il sait définir et piloter un plan d'action qui intègre une démarche d'amélioration continue : - Un tableau de bord permet d'identifier les axes d'amélioration ou les dérives, - La satisfaction des clients internes et/ou externes est prise en compte, mesurée et améliorée, - Les impacts sur le compte de résultat et la comptabilité analytique ont été identifiés, - Les choix des outils qualité sont adaptés à l'analyse et à la résolution de problèmes, - Les processus de l'entreprise ou de l'activité sont maîtrisés et critiqués.
		17- Auditer les processus des métiers techniques de l'entreprise		
		18- Mettre en œuvre des outils d'amélioration continue		
		19- Définir et piloter les plans d'actions d'amélioration continue		
Gestion de projets ou des études	Piloter un projet ou une affaire dans un contexte international et multiculturel	20- Participer à la conduite du changement dans l'organisation	Évaluation par contrôle continu, Mise en situation, Etude de cas, Jeu de rôle, Compte-rendu de projet, rapport et/ou oral individuel ou collectif, Un certificat de test externe en anglais, Expérience à l'étranger dans un cursus académique ou en entreprise	Le pilotage du projet est assuré de manière régulière en s'appuyant sur des outils opérationnels, par exemple : - Planning, gestion du temps, des tâches, - Evaluation des charges, - Indicateurs, jalons, livrables, - Identification des chemins critiques, des risques, - Les objectifs sont respectés ou les dérives sont anticipées, - La communication, les comptes-rendus sont rédigés et partagés. Il sait défendre un projet, argumenter et critiquer la ou les solutions retenues (en intégrant les dimensions technique, financière, managériale et temporelle) Les contraintes légales ou normatives ont été prises en compte (droit, normes, propriété intellectuelle, brevets, secret industriel, ...) Il a démontré sa capacité à animer une séance de créativité, il suit les évolutions technologiques de la spécialité, il sait réaliser une étude de marché, une analyse concurrentielle
		21- Animer et coordonner les activités dans le cadre de projets collaboratifs		
		22- Communiquer avec les différentes parties prenantes d'une organisation industrielle en respectant la politique RSE de l'entreprise		
		23- Traduire les enjeux d'une politique d'entreprise dans un contexte industriel et économique mondial en définissant les plans d'actions		
		24- Assurer une veille technologique et réglementaire locale en vigueur dans le pays partenaire		
		25- Qualifier les expertises techniques et d'innovation dans les projets internationaux		
		26- Piloter des ressources internationales liées à un projet ou à une affaire		
		27- Réaliser une étude de faisabilité en tenant compte de la géopolitique		