

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétence</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluations</u>
Analyser et construire un cahier des charges	Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique.	Elaboration ou analyse d'un cahier des charges (CDC) en bureau d'étude	Adaptation du CDC au besoin exprimé
Effectuer un état de l'art ou une recherche bibliographique	Capacité à trouver l'information pertinente, l'évaluer et l'exploiter Capacité d'analyse et de synthèse	Synthèse bibliographique dans le cadre des rapports de projets	Positionnement, concision et pertinence de l'analyse Nombre, pertinence et référencement des sources bibliographiques
Concevoir un système technologique en mobilisant ses connaissances en sciences et en technologies.	Aptitude à mobiliser les ressources d'un large spectre de champs scientifiques et techniques Créativité et rigueur scientifique Maîtrise des approches numériques et des outils informatiques.	Evaluation des connaissances : contrôles continus, examens Etude de cas réalisée en groupe et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise	Validation des UE correspondantes Adaptation du CDC au besoin exprimé Pertinence des choix technologiques Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation
Evaluer et choisir une solution technologique	Capacité à comprendre les enjeux et défis techniques en lien avec les spécificités du secteur aéronautique et spatial Capacité d'analyse et de synthèse	Etudes de cas et UE Projets, Projets réalisés en entreprise : présentation d'une synthèse avec des critères de choix Fiche d'évaluation en entreprise	Pertinence de l'analyse et des choix technologiques Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation
Conduire un projet éventuellement dans un contexte international	Capacité à entreprendre et innover Sens de l'organisation et rigueur Organiser et gérer les aspects humains, techniques et financiers dans un contexte international Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes en français et en anglais Capacité à prendre en compte les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable : énergie et environnement, écoconception, analyse du cycle de vie (ACV), ...	Projets en entreprises : Fiche d'évaluation entreprise Rapport et soutenance orale en présence d'industriels Evaluation des connaissances en langues	Validation des ECTS entreprise Structure, pertinence et concision du rapport. Structure, pertinence et concision de la présentation orale. Capacité à répondre aux questions. Validation des UE de langues

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétence</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluations</u>
Dimensionner un système de production	<p>Maîtrise des méthodes de production</p> <p>Aptitude à mobiliser les ressources d'un large spectre de champs techniques en prenant en compte les évolutions technologies.</p> <p>Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique.</p>	<p>Evaluation des connaissances : contrôles continus, examens</p> <p>Etude de cas avec dossier technique et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise</p> <p>Fiche d'évaluation en entreprise</p>	<p>Validation des UE correspondantes</p> <p>Pertinence et argumentation des critères de choix</p> <p>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</p>
Pré-qualifier les moyens de production	<p>Sens de l'organisation et rigueur</p> <p>Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique.</p>	<p>Construction d'un dossier de pré-qualification des moyens réalisé en groupe et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise</p> <p>Fiche d'évaluation en entreprise</p>	<p>Validation des UE correspondantes</p> <p>Pertinence et argumentation des critères de choix</p> <p>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</p>
Elaborer un plan de maintenance		<p>Construction d'un plan de maintenance réalisé en groupe et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise</p> <p>Fiche d'évaluation en entreprise</p>	<p>Validation des UE correspondantes</p> <p>Pertinence et argumentation des critères de choix</p> <p>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</p>
Etablir, mettre en œuvre et qualifier des moyens d'essais pour l'aéronautique et l'espace	<p>Créativité et rigueur scientifique</p> <p>Capacité à établir un plan d'essais</p> <p>Capacité à réaliser un large panel d'essais mécaniques, aérodynamiques, thermiques et énergétiques</p> <p>Capacité d'analyse</p> <p>Capacité à établir un plan d'actions correctives</p> <p>Maîtrise du système qualité du secteur</p>	<p>Réalisation et mise en œuvre d'un plan d'essais dans le cadre de projets réalisés en groupe</p> <p>Comptes rendus de travaux pratiques</p>	<p>Pertinence du plan d'essais</p> <p>Justesse des résultats et des analyses</p> <p>Pertinence des propositions d'actions correctives au regard du système qualité</p>

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétence</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluations</u>
Planifier et organiser la production en prenant en compte l'organisation de la maintenance.	Sens de l'organisation et rigueur Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise : dimension économique, respect de la qualité, compétitivité et productivité, exigences commerciales, intelligence économique Organiser et gérer les aspects humains et techniques	A partir de la qualification des moyens de productions et de la définition d'une stratégie de diffusion et d'appropriation des pratiques d'amélioration continue: en situation reconstituée et/ou en situation réelle dans l'entreprise	Pertinence du rapport de planification et d'organisation de la production et des indicateurs Pertinence de la méthodologie de suivi et de partage des mesures réalisées et de la méthodologie de détection et de traitement des actions correctives Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation
Piloter la production dans un souci de respect des processus qualité		Fiche d'évaluation en entreprise	Structure, pertinence et concision du rapport.
Optimiser les processus de production		Rapport et soutenance orale de projets en présence d'industriels	Structure, pertinence et concision de la présentation orale. Capacité à répondre aux questions
Communiquer des résultats ou l'avancement d'un projet à l'oral et à l'écrit	Maîtrise du français et de l'anglais à l'écrit et à l'oral Capacité d'analyse et de synthèse Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes Capacité à argumenter et justifier ses résultats	Evaluation des connaissances en langues Rapports et soutenances orales des projets	Validation des UE de langues et de communication Pertinence et concision du rapport et de la soutenance orale
Produire un rapport d'activité en français ou en anglais	Maîtrise du français et de l'anglais à l'écrit Capacité d'analyse et de synthèse Capacité à prendre en compte les enjeux de l'entreprise	Evaluation des connaissances en langues Rapport des projets en entreprise	Validation des UE de langues Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation Structure, pertinence et concision du rapport. Qualité de la rédaction.

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation - FISA

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétence</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluations</u>
Piloter une équipe éventuellement dans un contexte international	<p>Sens du contact humain, de la négociation</p> <p>Capacité à identifier les responsabilités éthiques et professionnelles, à prendre en compte les enjeux des relations au travail, de sécurité et de santé au travail et de la diversité</p> <p>Exercice de la responsabilité, esprit d'équipe, engagement et leadership</p> <p>Capacité à travailler en contexte international et multiculturel : maîtrise d'une ou plusieurs langues étrangères et ouverture culturelle associée.</p> <p>Capacité d'adaptation aux contextes internationaux</p>	<p>Evaluation des connaissances en langues et en management</p> <p>Validation de la séquence internationale (5s minimum)</p> <p>Projets en entreprises :</p> <p>Fiche d'évaluation entreprise</p> <p>Rapport et soutenance orale en présence d'industriels</p>	<p>Validation des UE de langues et de communication et de management</p> <p>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation notamment sur les capacités de management</p> <p>Structure, pertinence et concision du rapport. Mise en évidence des activités de management</p> <p>Structure, pertinence et concision de la présentation orale. Capacité à répondre aux questions.</p>
Déployer et tester un système énergétique	<p>Maîtriser les fondamentaux de l'énergétique, de la thermique, de la combustion, de l'aérodynamique et matériaux</p> <p>Capacité à prendre en compte les nouvelles technologies</p> <p>Capacité à réaliser un large panel d'essais mécaniques, aérodynamiques, thermiques et énergétiques</p> <p>Capacité à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société, notamment en termes de mobilité et d'énergie</p>	<p>Evaluation des connaissances et études de cas</p> <p>UE Projets</p> <p>Rapports et soutenances orales des académiques et d'entreprise</p>	<p>Validation des unités d'enseignement</p> <p>Structure, pertinence et concision du rapport et/ou de la présentation orale.</p> <p>Pertinence des analyses et argumentations techniques</p> <p>Capacité à répondre aux questions</p>

Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation - FISA

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétence</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluations</u>
Sélectionner, tester et intégrer des matériaux avancés	<p>Maîtriser les fondamentaux de la mécanique des solides et des structures et du comportement mécanique des matériaux</p> <p>Appréhender la conception de structures mécaniques</p> <p>Maîtriser le comportement des matériaux avancés tels que les matériaux hautes températures, les matériaux pour l'électronique de puissance ...</p> <p>Capacité à choisir un matériau en fonction de ses fonctionnalités</p> <p>Capacité à appréhender les méthodes de choix écoresponsables et d'écoconception</p> <p>Capacité à prendre en compte les enjeux et les besoins de la société, notamment en termes de mobilité et d'énergie</p>	<p>Evaluation des connaissances et études de cas</p> <p>UE Projets</p> <p>Rapports et soutenances orales des académique et d'entreprise</p>	<p>Validation des unités d'enseignement</p> <p>Structure, pertinence et concision du rapport et/ou de la présentation orale.</p> <p>Pertinence des analyses et argumentations techniques</p> <p>Capacité à répondre aux questions</p>
Intégrer un système propulsif dans une structure (aéronef, astronef, drone ...)	<p>Maîtriser les fondamentaux de l'énergétique, de la thermique, de la combustion, de l'aérodynamique et matériaux</p> <p>Appréhender l'approche système</p> <p>Capacité à innover</p> <p>Maîtriser des techniques de fabrication et de tests</p> <p>Sens de l'organisation et rigueur</p> <p>Capacité à travailler en équipe</p>	<p>Evaluation des connaissances et études de cas</p> <p>UE Projets</p> <p>Rapports et soutenances orales des académique et d'entreprise</p>	<p>Validation des unités d'enseignement</p> <p>Structure, pertinence et concision du rapport et/ou de la présentation orale.</p> <p>Pertinence des analyses et argumentations techniques</p> <p>Capacité à répondre aux questions</p>