

## Référentiel d'activités, de compétences et d'évaluation

<u>Référentiel d'activités</u>	<u>Référentiel de compétences</u>	<u>Référentiel d'évaluation</u>	
		<u>Modalités d'évaluation</u>	<u>Critères d'évaluations</u>
<b>Bloc 1 : Mise en œuvre des nouvelles conceptions pour l'aéronautique et l'espace</b>	Analyser et construire un CDC		<i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>
	Concevoir un système technologique en mobilisant ces connaissances en sciences et en technologie.		<i>Pertinence des choix technologiques</i>
	Maîtrise des approches numériques et des outils informatiques		
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes en français et en anglais Identifier les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et proposer des solutions Piloter et animer une équipe dans un contexte international		<i>Evaluation des connaissances : contrôles continus, examens</i>
		<i>Etude de cas réalisée en groupe et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise</i>	<i>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</i>
		<i>Rapport et soutenance en présence d'industriels</i>	<i>Structure, pertinence et concision du rapport.</i>
		<i>Fiche d'évaluation en entreprise</i>	<i>Structure, pertinence et concision de la présentation orale.</i>
			<i>Capacité à répondre aux questions.</i>
			<i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>

<b>Bloc 2 : Définition et conception des systèmes de production pour l'aéronautique et l'espace.</b>	Evaluer et choisir une solution technologique	<i>Evaluation des connaissances : contrôles continus, examens</i>  <i>Recherche bibliographique</i>  <i>Présentation d'une synthèse avec des critères de choix</i>  <i>Fiche d'évaluation en entreprise</i>	<i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>  <i>Positionnement, concision et pertinence de l'analyse</i>  <i>Nombre, pertinence et référencement des sources bibliographiques</i>
	Dimensionner les systèmes de production	<i>Evaluation des connaissances : contrôles continus, examens</i>  <i>Recherche bibliographique</i>  <i>Présentation d'une synthèse avec des critères de choix</i>  <i>Etude de cas réalisée en groupe et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise</i>  <i>Fiche d'évaluation en entreprise</i>	<i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>  <i>Construction d'un dossier technique</i>  <i>Pertinence de la solution proposée</i>
	Prendre en compte les évolutions technologiques		<i>Réalisation d'une synthèse</i>
	Pré-qualifier les moyens de production		<i>Construction d'un dossier de pré-qualification des moyens</i>
	Elaborer un plan de maintenance		<i>Construction d'un plan de maintenance</i>
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes en français et en anglais Identifier les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et proposer des solutions Piloter et animer une équipe dans un contexte international		<i>Structure, pertinence et concision du rapport</i>  <i>Structure, pertinence et concision de la présentation orale.</i>  <i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>  <i>Capacité à répondre aux questions.</i>  <i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>

<b>Bloc 3 : Qualification des moyens d'essais, pré-industrialisation pour l'aéronautique et l'espace</b>	Etablir un plan d'essais en mobilisant ses connaissances technologiques	<i>Etude de cas réalisée en groupe et/ ou mise en situation réelle dans l'entreprise</i>  <i>Fiche d'évaluation en entreprise</i>	<i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>  <i>Réalisation et mise en œuvre d'un plan d'essai</i>
	Analyser les résultats		
	Mettre en place un plan d'actions correctives		<i>Etablir un plan d'actions correctives adapté à la situation</i>
	Mettre en conformité au regard du système qualité		<i>Mise en œuvre d'une analyse des enjeux permettant de définir les axes de progrès prioritaires identifiés</i>
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes en français et en anglais Identifier les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et proposer des solutions Piloter et animer une équipe dans un contexte international		<i>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</i>  <i>Structure, pertinence et concision du rapport.</i>  <i>Structure, pertinence et concision de la présentation orale.</i>  <i>Capacité à répondre aux questions.</i>  <i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>

<b>Bloc 4 : Mise en place et optimisation des systèmes de production pour l'aéronautique et l'espace.</b>	Planifier et organiser la production en prenant en compte l'organisation de la maintenance.	<p><i>A partir de la qualification des moyens de productions : en situation reconstituée et/ou en situation réelle dans l'entreprise</i></p> <p><i>Fiche d'évaluation en entreprise</i></p> <p><i>Rapport et soutenance orale en présence d'industriels</i></p> <p><i>Evaluation de compétences en langue</i></p>	<i>Pertinence du rapport de planification et d'organisation de la production</i>
	Piloter la production dans un souci de respect des processus qualité		<p><i>Construire le pilotage de la production en prenant en compte les actions d'Amélioration Continue</i></p> <p><i>Définir et choisir les d'indicateurs pertinents</i></p> <p><i>Définir une méthodologie de suivi et de partage des mesures réalisées</i></p>
	Optimiser les processus de production		<p><i>Définir la méthodologie de détection et de traitement des actions correctives</i></p> <p><i>Définir une stratégie de diffusion et d'appropriation des pratiques d'amélioration continue</i></p>
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes en français et en anglais Identifier les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et proposer des solutions Piloter et animer une équipe dans un contexte international		<p><i>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</i></p> <p><i>Structure, pertinence et concision du rapport.</i></p> <p><i>Structure, pertinence et concision de la présentation orale.</i></p> <p><i>Capacité à répondre aux questions.</i></p> <p><i>Validation des UE correspondantes au bloc</i></p>

<b>Bloc 5 : Mise en place de systèmes embarqués pour l'aéronautique et l'espace</b>	<i>Analyser et construire un cahier des charges</i>	<i>Étude de cas réalisée en groupe et/ou mise en situation réelle dans l'entreprise</i>	<i>Validation des UE correspondantes au bloc</i> <i>Positionnement, concision et pertinence de l'analyse</i> <i>Pertinence des choix technologiques</i>
	<i>Concevoir et tester un système embarqué ou une avionique en prenant en compte les nouvelles technologies.</i>	<i>Présentation d'une synthèse avec des critères de choix</i>  <i>Fiche d'évaluation en entreprise</i>	<i>Construction d'un dossier technique</i>  <i>Pertinence de la solution proposée à répondre au cahier des charges</i>  <i>Établir un plan d'actions correctives adapté à la situation</i>
	<i>Produire un système embarqué ou une avionique en prenant en compte les processus qualité et les plans de maintenance</i>	<i>Rapport et soutenance orale en présence d'industriels</i> <i>Évaluation de compétences en langue</i>  <i>A partir de la qualification des moyens de productions : en situation reconstituée et/ou en situation réelle dans l'entreprise</i>	<i>Construire le pilotage de la production en prenant en compte les actions d'Amélioration Continue</i>  <i>Définir et choisir les d'indicateurs pertinents</i> <i>Définir une méthodologie de suivi et de partage des mesures réalisées</i>
	<i>Implémenter un système embarqué ou une avionique et assurer un processus d'amélioration continue</i>		<i>Appréciation de la fiabilité, de la plus-value apportée par l'équipement ou le système</i>  <i>Propositions d'améliorations des équipements, et étude de leur faisabilité</i>
	<i>Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international</i> <i>Communiquer avec des spécialistes comme avec des non-spécialistes en français et en anglais</i> <i>Identifier les enjeux environnementaux, notamment par application des principes du développement durable et proposer des solutions</i> <i>Piloter et animer une équipe dans un contexte international</i>		<i>Appréciation de l'entreprise sur la fiche d'évaluation</i>  <i>Structure, pertinence et concision du rapport.</i>  <i>Structure, pertinence et concision de la présentation orale.</i>  <i>Capacité à répondre aux questions.</i>  <i>Validation des UE correspondantes au bloc</i>

## Matrice des compétences selon les Unités d'Enseignement

		UE Sciences de l'information, mathématiques et physique	UE Technologiques	UE Aerospace	UE Outils et méthodes de l'industrialisation	UE Sciences de l'entreprise	UE Sciences humaines et communication	UE Avionique et systèmes embarqués	UE Projets	Période en Entreprise	Expérience internationale	Accompagnement à l'insertion professionnelle	Cycle de conférence
Bloc 1 : Mise en œuvre des nouvelles conceptions pour l'aéronautique et l'espace	Analyser et construire un CDC		4	3	3			4	3	4	2		2
	Concevoir un système technologique		4	3	3			3	3	4	2		2
	Maîtriser des approches numériques et des outils informatiques	3	4	2				2					
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects humains et financiers dans un contexte international					3	4		4	3	4	2	2
Bloc 2 : Définition et conception des systèmes de production pour l'aéronautique et l'espace	Evaluer et choisir une solution technologique	3	4	3			3	4	4	4	2		2
	Dimensionner les systèmes de production	3	3	3	4		3	2	4	4	2		2
	Prendre en compte les évolutions technologiques	3	4	3	3		3	4	4	4	2		2
	Pré-qualifier les moyens de production	3	3	3	4		3	3	3	3	2		2
	Elaborer un plan de maintenance	3	3	3	4		3	3	3	3	2		2
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international					3	4		3	4	4	2	2
Bloc 3 : Qualification des moyens d'essais, pré-industrialisation pour l'aéronautique et l'espace	Etablir un plan d'essais en mobilisant ses connaissances technologiques		3		4			3	3	3	2		2
	Analyser les résultats	2	3		4			4	3	3	2		2
	Mettre en place un plan d'actions correctives		3		3			3	3	3	2		2
	Mettre en conformité au regard du système qualité		4		4	3		3	3	3	2		2
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international					3	4		3	4	4	2	2
Bloc 4 : Mise en place et optimisation des systèmes de production pour l'aéronautique et l'espace.	Planifier et organiser la production en prenant en compte l'organisation de la maintenance.		3		4			2	3	3	2		2
	Piloter la production dans un souci de respect des processus qualité		3		4			2	3	3	2		2
	Optimiser les processus de production		3		4	2		2	3	3	2		2
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international					3	4		3	4	4	2	2
Bloc 5 : Mise en place de systèmes embarqués pour l'aéronautique et l'espace	Analyser et construire un CDC		3	3	3			4	4	4	2		2
	Concevoir et tester un système embarqué en prenant en compte les nouvelles technologies.		2	3	3			4	4	4	2		2
	Produire un système embarqué en prenant en compte les processus qualité et les plans de maintenance		2	3	4			4	4	4	2		2
	Mettre en place un système embarqué dans un aéronef ou un astronef et assurer un processus d'amélioration continue		3	3	2			4	4	4	3		2
	Conduire un projet : organiser et gérer les aspects techniques, humains et financiers dans un contexte international					3	4		4	4	2		2

\*Cible d'acquisition

	"Je connais, je peux en parler"
	"Je peux appliquer sur des cas simples"
	"Je suis opérationnel dans toutes les situations"
	"Je suis expert et je suis capable de produire de la connaissance"