

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS	CRITÈRES
Diagnostiquer les échanges énergétiques sur des installations complexes (machines thermiques, engins de transport, bâtiment)	<ul style="list-style-type: none"> - Appréhender un process énergétique avec une approche système - Identifier les flux énergétiques et monétaires - Proposer des hypothèses simplificatrices sur le fonctionnement du système - Synthétiser le mode de fonctionnement de l'installation - Identifier les appareils de mesures et le protocole de collecte des données - Mener un plan d'expériences pour acquérir des données - Mettre en forme les données brutes - Analyser les données - Expliciter la problématique d'efficience avec les contraintes associées - Choisir des pistes d'améliorations quantifiées avec les risques associés - Produire un document de synthèse d'aide à la décision 	<p>Évaluation en Entreprise (FISA) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise sont évaluées semestriellement par le Maître d'Apprentissage, après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation en Entreprise (FISE) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise au cours des stages obligatoires sont évaluées par le tuteur industriel et le tuteur pédagogique après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation à l'INSA - Les évaluations formelles des capacités et des connaissances sont effectuées sous la forme de QCM, de problèmes guidés ou de problèmes ouverts pour chaque EC qui contribue à ce bloc. - Des évaluations écrites ou orales sont organisées pour les mises en situation en projets - La forme de l'examen (nature, durée) est publiée dans les modalités du contrôle continu révisées annuellement par l'école.</p>	<p>Grilles critériées tenant compte</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la valeur scientifique des résultats - de la qualité des rendus - de la qualité du travail de l'équipe (si besoin) - de la qualité de l'exposé oral (rigueur, construction, aisance) et des réponses aux questions

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS	CRITÈRES
<p>Concevoir des installations énergétiques complexes répondant à un cahier des charges</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Inventorier les différents types d'outils à disposition avec les modèles et limitations associées - Programmer la mise en donnée en accord avec l'outil sélectionné - Adapter le traitement en fonction des limitations de l'outil sélectionné - Transposer les objectifs d'un cahier des charges en quantités/flux physiques - Créer un prototype en identifiant les modèles attenants - Sélectionner le(s) meilleur(s) outil(s) d'aide à la conception - Préconiser des pistes d'améliorations visant à obtenir une meilleure robustesse de la conception - Établir les contraintes environnementales et normatives - Adapter une solution technique avec la prise en compte de contraintes exogènes - Argumenter sur une solution retenue en intégrant les enjeux de développement durable et de responsabilité sociale - Éprouver la méthode de dimensionnement avec une démarche qualité 	<p>Évaluation en Entreprise (FISA) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise sont évaluées semestriellement par le Maître d'Apprentissage, après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation en Entreprise (FISE) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise au cours des stages obligatoires sont évaluées par le tuteur industriel et le tuteur pédagogique après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation à l'INSA - Les évaluations formelles des capacités et des connaissances sont effectuées sous la forme de QCM, de problèmes guidés ou de problèmes ouverts pour chaque EC qui contribue à ce bloc. - Des évaluations écrites ou orales sont organisées pour les mises en situation en projets - La forme de l'examen (nature, durée) est publiée dans les modalités du contrôle continu révisées annuellement par l'école.</p>	<p>Grilles critériées tenant compte</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la valeur scientifique des résultats - de la qualité des rendus - de la qualité du travail de l'équipe (si besoin) - de la qualité de l'exposé oral (rigueur, construction, aisance) et des réponses aux questions

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS	CRITÈRES
<p>Améliorer des systèmes énergétiques existants afin de réduire leur empreinte carbone</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Organiser les données avec les outils adéquats - Documenter les données avec des arguments factuels - Reporter sur la chaîne de dimensionnement originel et les choix techniques associés - Définir les métriques d'analyse de la performance énergétique - Hiérarchiser les objectifs de performances énergétiques - Préconiser plusieurs scénarios d'optimisation énergétiques en y indiquant les moyens de mise en œuvre - Identifier les leviers d'actions technologiques à partir d'un rapport d'audit - Réaliser les mises à niveau d'efficacités énergétiques - Contrôler l'atteinte des objectifs initialement fixés 	<p>Évaluation en Entreprise (FISA) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise sont évaluées semestriellement par le Maître d'Apprentissage, après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation en Entreprise (FISE) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise au cours des stages obligatoires sont évaluées par le tuteur industriel et le tuteur pédagogique après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation à l'INSA - Les évaluations formelles des capacités et des connaissances sont effectuées sous la forme de QCM, de problèmes guidés ou de problèmes ouverts pour chaque EC qui contribue à ce bloc. - Des évaluations écrites ou orales sont organisées pour les mises en situation en projets - La forme de l'examen (nature, durée) est publiée dans les modalités du contrôle continu révisées annuellement par l'école.</p>	<p>Grilles critériées tenant compte</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la valeur scientifique des résultats - de la qualité des rendus - de la qualité du travail de l'équipe (si besoin) - de la qualité de l'exposé oral (rigueur, construction, aisance) et des réponses aux questions

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS	CRITÈRES
<p>Gérer une installation énergétique complexe en déployant une approche projet</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Analyser les besoins afin de définir les objectifs opérationnels - Identifier les différentes tâches du projet en estimant leurs durées respectives et leurs contraintes d'ordonnancement pour les positionner dans un planning général - Déployer une communication opérationnelle fluide et efficace en tenant compte de la diversité de l'équipe projet - Définir des métriques d'analyses de la performance énergétique - Mener un projet à son terme en répondant aux besoins qui ont été définis préalablement par la production des attendus - Elaborer et rédiger le cahier des charges fonctionnel pour préciser le périmètre d'intervention contractuel et réaliser son macro-chiffrage en prenant en compte toutes les dimensions. - Administrer et suivre le projet au travers d'outils de gestion de la performance et de communication - Estimer le besoin en compétences pour répondre aux spécifications, recruter une compétence externe et déployer une politique de formations complémentaires pour répondre au besoin évolutif du projet ou à sa montée en charge. Optimiser l'équipe projet en tenant compte des compétences requises pour la réalisation de celui-ci. - Mettre en place une stratégie de production intégrant les enjeux de développement durable et de responsabilité sociétale afin de répondre aux spécifications en prenant en compte les attentes des parties intéressées pertinentes - Déployer un référentiel normatif de management de la Qualité en vue d'une certification par un organisme certificateur - Assurer des temps de communication tout au long de son cycle de vie et de partage de l'information 	<p>Évaluation en Entreprise (FISA) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise sont évaluées semestriellement par le Maître d'Apprentissage, après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation en Entreprise (FISE) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise au cours des stages obligatoires sont évaluées par le tuteur industriel et le tuteur pédagogique après plusieurs observations objectives</p> <p>Evaluation à l'INSA - Les évaluations formelles des capacités et des connaissances sont effectuées sous la forme de QCM, de problèmes guidés ou de problèmes ouverts pour chaque EC qui contribue à ce bloc. - Des évaluations écrites ou orales sont organisées pour les mises en situation en projets - La forme de l'examen (nature, durée) est publiée dans les modalités du contrôle continu révisées annuellement par l'école.</p>	<p>Grilles critériées tenant compte</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la valeur scientifique des résultats - de la qualité des rendus - de la qualité du travail de l'équipe (si besoin) - de la qualité de l'exposé oral (rigueur, construction, aisance) et des réponses aux questions

RÉFÉRENTIEL D'ACTIVITÉS	RÉFÉRENTIEL DE COMPÉTENCES	RÉFÉRENTIEL D'ÉVALUATION	
		MODALITÉS	CRITÈRES
<p>Développer ses compétences transversales d'ingénieur au sein d'une organisation</p>	<p>Se gérer physiquement et mentalement (gérer ses émotions et ses ressources, sa posture) Construire un parcours personnel cohérent Apprendre à travailler de manière autonome et méthodique Développer une attitude positive et réflexive par rapport à soi et aux autres pour mieux communiquer Communiquer à l'écrit et à l'oral Gérer ses émotions et ses ressources en développant son écoute active pour mieux communiquer Exercer son esprit critique, penser par soi-même Mobiliser ses acquis et puiser dans divers domaines pour produire une création originale Assurer des temps de communication tout au long de son cycle de vie et de partage de l'information Élaborer son projet professionnel et de mobilité Prendre conscience des enjeux de société durable et de responsabilités sociétales Développer l'esprit critique en analysant son langage, ses représentations individuelles et collectives Communiquer de manière appropriée : transmettre un message, écouter, faire preuve d'empathie, affirmer son point de vue, débattre de façon argumentée S'intégrer dans un groupe, se positionner, construire une relation dynamique au groupe, intégrer de nouveaux membres Accomplir son projet de mobilité étude ou stage Déconstruire ses représentations stéréotypées Développer une démarche de réflexivité et d'ouverture pour gérer la complexité, gérer l'altérité Communiquer dans un contexte international et interculturel Déconstruire les récits dominants actuels et imaginer d'autres possibles, travailler l'imaginaire Manager une équipe en utilisant des nouvelles techniques de management plus collaboratives, horizontales et bienveillantes pour préserver la santé et éviter les nouvelles formes de souffrance au travail tel que le burn-out, bore-out Décoder des références culturelles dans des discours, attitudes et comportements pour relativiser ses valeurs, croyances et comportements et mieux s'intégrer Se positionner par rapport aux enjeux complexes notamment ceux liés à la transition énergétique dans l'entreprise et dans la société : en saisir les dimensions sociales, sociétales, politiques et économiques</p>	<p>Évaluation en Entreprise (FISA) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise sont évaluées semestriellement par le Maître d'Apprentissage, après plusieurs observations objectives</p> <p>Évaluation en Entreprise (FISE) Les compétences évaluables au vu des activités et missions confiées par l'entreprise au cours des stages obligatoires sont évaluées par le tuteur industriel et le tuteur pédagogique après plusieurs observations objectives</p> <p>Evaluation à l'INSA - Les évaluations formelles des capacités et des connaissances sont effectuées sous la forme de QCM, de problèmes guidés ou de problèmes ouverts pour chaque EC qui contribue à ce bloc. - Des évaluations écrites ou orales sont organisées pour les mises en situation en projets - La forme de l'examen (nature, durée) est publiée dans les modalités du contrôle continu révisées annuellement par l'école.</p>	<p>Grilles critériées tenant compte</p> <ul style="list-style-type: none"> - de la valeur scientifique des résultats - de la qualité des rendus - de la qualité du travail de l'équipe (si besoin) - de la qualité de l'exposé oral (rigueur, construction, aisance) et des réponses aux questions