REFERENTIEL D'ACTIVITES *Décrit les situations de travail et les activités exercées, les métiers ou emplois visés*	REFERENTIEL DE COMPETENCES *Identifie les compétences et les connaissances, y compris transversales, qui découlent du référentiel d'activités*	REFERENTIEL D'EVALUATION *Définit les critères et les modalités d'évaluation des acquis*	
		MODALITÉS D'ÉVALUATION	CRITÈRES D'ÉVALUATION
• Conception, dimensionnement, réalisation et mise en service des installations de transport et de distribution de l'énergie électrique. Dans le cadre de cette activité il sera appelé à choisir une architecture de réseau, à déterminer le matériel nécessaire et à régler les protections • Conception, dimensionnement, contrôle et mise en service des systèmes de production et de conversion d'énergie électrique. Dans le cadre de cette activité il sera appelé à choisir une architecture de conversion, à déterminer et dimensionner le matériel nécessaire • Dans le cadre de ses activités de conception, réalisation, l'ingénieur en Génie électrique rédige des documents techniques et réalise des présentations argumentées à destination de services interne à l'entreprise, de sous-traitants ou à destination de clients • Communication à l'écrit et à l'oral avec les parties prenantes internes et externes • Définition et mise en œuvre de moyens d'essais numériques ou expérimentaux dans le but d'analyser le comportement d'un système électrique • Analyse d'une demande client et réponse à un appel d'offre dans le domaine de la production, du transport et de la conversion d'énergie électrique • Management, Planification, pilotage et gestion d'un projet de conception et de réalisation dans le domaine de la production, du transport et de la conversion d'énergie électrique.	• Mobiliser les connaissances scientifiques et techniques nécessaires à l'analyse fonctionnelle et à la mise en œuvre de systèmes électriques dans le domaine du transport et de la distribution d'énergie. • Mobiliser les connaissances scientifiques et techniques nécessaires à l'analyse fonctionnelle et à la mise en œuvre de systèmes électriques dans le domaine de la production et de la conversion d'énergie. • Maîtriser le choix de modèle représentant les éléments des systèmes électrotechniques pour réaliser des calculs analytiques ou des simulations numériques. Il mobilise ces outils analytiques ou numériques dans le but de concevoir, dimensionner ou valider des solutions innovantes en réponse à des cahier des charges. • Concevoir, évaluer les risques et réaliser des essais sur des dispositifs expérimentaux ou sur des produits finis dans le but d'en attester les caractéristiques et ce dans le respect des contraintes de sécurité. • Rechercher et mobiliser des connaissances normatives et réglementaires nécessaires à la conception et à la réalisation de systèmes électriques. Présenter et soutenir par une argumentation scientifique et technique une solution en réponse à une demande client. • Manager, veiller à maintenir les compétences et les connaissances normatives des collaborateurs. • Gérer des projets techniquement complexes faisant intervenir de multiples acteurs nationaux ou internationaux. • Prendre en compte les intérêts et contraintes de son entreprise mais aussi responsable de l'impact sociétal et environnemental. • Savoir communiquer techniquement tant à l'écrit qu'à l'oral dans un contexte multiculturel en s'adaptant au niveau requis et en étant capable d'argumenter techniquement.	• Devoirs sur table • Etudes de cas • Projets • Rapports et soutenance	**Critères d'évaluation des acquis d'apprentissage** • Conformité des réponses avec les contenus d'enseignement • Qualité de l'analyse des sources documentaires • Mobilisation de connaissances scientifiques pertinentes • Formalisation de la problématique • Qualité de l'expression écrite (fond et forme) • Qualité de l'expression orale (fond et forme) **Critères d'évaluation des compétences** • Mobilisation de connaissances scientifiques pertinentes • Formalisation de la problématique • Recherche d'informations pertinentes et utilisation à bon escient pour résoudre les problématiques • Analyse critique des solutions techniques existantes

			• Pertinence de l'analyse du problème et de la solution proposée • Pertinence des outils et des méthodes utilisées/proposées • Qualité de l'analyse des données • Rigueur des analyses techniques proposées • Capacité à analyser et à synthétiser des résultats • Capacité à restituer des résultats • Argumentation de la solution retenue • Pertinence de l'analyse critique des résultats • Proposition d'actions d'amélioration • Mise en œuvre, suivi et évaluation d'un projet • Qualité de l'expression écrite (fond et forme) • Qualité de l'expression orale (fond et forme) • Conformité réglementaire Capacité à communiquer individuellement et au sein d'un collectif