

Activités principales	Compétences associées	Modalités d'évaluation
<p>Etude et conduite du dimensionnement et de l'installation de systèmes énergétiques complexes.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="592 232 1070 405">□ Réaliser des études pour apporter une solution technique à un besoin énergétique en choisissant le procédé et les équipements les plus adaptés (efficacité énergétique)</li> <li data-bbox="592 443 1070 577">□ Choisir le procédé et les équipements les plus adaptés en déterminant le meilleur compromis coût/performance</li> <li data-bbox="592 616 1070 788">□ Rédiger un document technique (cahier des charges, dossier d'étude, rapport de suivi, notice) à destination des décideurs et des sous-traitants.</li> <li data-bbox="592 826 1070 931">□ Déployer des réseaux intelligents de l'énergie dans un objectif d'efficacité énergétique</li> <li data-bbox="592 969 1070 1104">□ Assurer une optimisation du fonctionnement de réseaux intelligents par des solutions innovantes</li> </ul>	<p>Contrôle continu de type QCM questions fermées, sur chacune des solutions de production d'énergie (thermique et électrique).</p> <p>La compétence globale est évaluée sous la forme d'un projet en groupe de 3 personnes maximum. Le projet est une mise en situation basé sur des cahiers des charges réels</p>
<p>Pilotage de l'exploitation et de la maintenance des installations énergétiques.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li data-bbox="592 1144 1070 1279">□ Piloter la maintenance préventive et corrective (analyse les indicateurs et des dérives éventuelles)</li> <li data-bbox="592 1317 1070 1489">□ Définir les besoins, gérer et organiser les moyens techniques et les compétences humaines pour assurer la maintenance d'une installation.</li> <li data-bbox="592 1527 1070 1632">□ Etablir des contrats de maintenance, et le suivi budgétaire de ces contrats</li> <li data-bbox="592 1671 1070 1776">□ Assurer la supervision et la maintenance de réseaux intelligents</li> <li data-bbox="592 1814 1070 1942">□ Analyser et synthétiser des données sur les systèmes en exploitation afin de garantir leur fonctionnement</li> </ul>	<p>Projets en lien avec l'Energy'Lab (plateforme expérimental / bâtiment à énergie positive, déconnecté du réseau.</p> <p>En utilisant les données réels, les étudiants, en équipe projet, doivent développer des solutions de pilotage efficaces dans un but de diminution de la consommation énergétique.</p>

<p>Information et conseil en matière de maîtrise de l'énergie, en particulier à travers l'usage des énergies renouvelables</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Conseiller une clientèle ;</li> <li>□ Définir des objectifs d'efficacité énergétique avec des indicateurs mesurables</li> <li>□ Assurer le suivi de projet, la planification des opérations, la qualité dans le respect des normes et réglementations.</li> <li>□ Identifier les indicateurs clés de la norme et savoir interpréter la réglementation dans les projets</li> </ul>	<p>Evaluation sous la forme d'un projet individuel de définition des objectifs mesurable d'une installation</p> <p>Examen individuel sur la compréhension des normes en cours et la maîtrise des indicateurs clés</p> <p>Evaluation sur tous les projets de la maîtrise des indicateurs présents dans les normes et les règlements ainsi que de la connaissance des coûts associés aux systèmes. Evaluation écrite</p>
<p>Audit et mesure de la consommation d'énergie dans les entreprises et administrations des secteurs privés, publics et chez les particuliers.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Mettre en œuvre d'une campagne de tests et de mesures sur des systèmes énergétiques</li> <li>□ Déployer des réseaux intelligents de l'énergie dans un objectif de mesure via des capteurs pour l'efficacité énergétique</li> <li>□ Etablir un diagnostic d'une installation existante et proposer des solutions et des améliorations dans un but de plus grande efficacité énergétique</li> <li>□ Utiliser et configurer des outils de supervision d'une installation (Capteurs, réseaux de communication, protocole réseaux)</li> <li>□ Concevoir et mettre en œuvre un Système de Gestion de Base de Données (SGBD) et effectuer son intégration dans une application d'automatisme de gestion de l'énergie</li> <li>□ Analyser et synthétiser des données dans le but d'aider à l'élaboration d'un diagnostic sur des installations énergétiques</li> </ul>	<p>Réalisation d'un projet individuel d'audit d'une installation et utilisation de logiciels métiers (pléiade, BAO Perrenoud évolution)</p> <p>Evaluation orale et écrite</p>

<p>Gestion d'affaire :  organisation,  planification, suivi,  tarification, relations  externes,</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>□ Consulter et sélectionner les fournisseurs, les prestataires ; répondre à un appel d'offres ;</li>   <li>□ Assurer le suivi de projet, la planification des opérations, la qualité dans le respect des normes et réglementations.</li> </ul>	<p>Projet en groupe de 3 personnes. Evaluation écrite</p>
--	---	---