

Stage Ingénieur Centre hospitalier Mémorial de Saint Lô en collaboration avec le laboratoire LUSAC à Saint Lô

Rémunération par le laboratoire LUSAC environ 600 Euros par mois

Contact: Hamid Gualous ; Hasna Louahlia

hamid.gualous@unicaen.fr

Optimisation Énergétique des Équipements de Conditionnement d'Air et de Production de Froid au Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô,

Contexte :

Le Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô s'engage résolument dans une démarche d'efficacité énergétique pour assurer un environnement hospitalier durable. Dans cette perspective, ce stage a pour objectif de réaliser un bilan énergétique approfondi des équipements de conditionnement d'air et de production de froid, en intégrant spécifiquement les nouvelles pratiques en blocs opératoires et en explorant les opportunités offertes par le free cooling.

Objectif du Stage :

Le stagiaire sera chargé de réaliser un bilan énergétique complet des systèmes de conditionnement d'air et de production de froid au sein du Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô. L'analyse devra prendre en considération les nouvelles pratiques en blocs opératoires, telles que les périodes de ventilation réduite, et inclure une étude approfondie du free cooling. Les recommandations émises viseront à optimiser les performances énergétiques tout en respectant les normes hospitalières.

Missions :

1. Collecte de Données :
 - a. Rassembler les données spécifiques au Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô, notamment celles relatives aux blocs opératoires.
 - b. Établir un inventaire des équipements de conditionnement d'air et de production de froid.
2. Analyse des Nouvelles Pratiques :

- a. Évaluer l'impact des périodes de ventilation réduite sur les conditions opérationnelles des blocs opératoires.
 - b. Analyser la faisabilité et les avantages potentiels de l'implémentation du free cooling dans un contexte hospitalier.
3. Optimisation Intégrée :
- a. Formuler des recommandations spécifiques pour adapter les équipements aux nouvelles pratiques en blocs opératoires.
 - b. Proposer des solutions d'optimisation énergétique, en mettant en avant les avantages du free cooling.
4. Modélisation et Simulation :
- a. Utiliser des outils de modélisation pour simuler les effets des recommandations sur la consommation énergétique et le confort au sein de l'établissement.

Livrables :

En plus des éléments mentionnés précédemment, le rapport devra inclure :

- Des recommandations adaptées au contexte spécifique du Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô.
- Un plan d'actions concret pour la mise en œuvre des améliorations proposées.
- Une note financière qui détaillera les impacts en investissement, charges de fonctionnement et économies d'énergie potentielles pour chaque scénario étudié.
- Une évaluation des impacts environnementaux.

Compétences Requises :

- Connaissances en thermodynamique, génie énergétique et climatique.
- Compréhension des protocoles et des contraintes spécifiques au milieu hospitalier.

Encadrement :

Le stagiaire sera encadré par [Nom du responsable technique] du Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô et travaillera en étroite collaboration avec l'équipe en charge de la gestion des installations hospitalières.

Durée du Stage :

[4 à 5 mois]

Ce projet offre une opportunité unique d'appliquer les compétences techniques dans un contexte médical tout en contribuant activement à la durabilité énergétique du Centre Hospitalier Mémorial de Saint-Lô.