

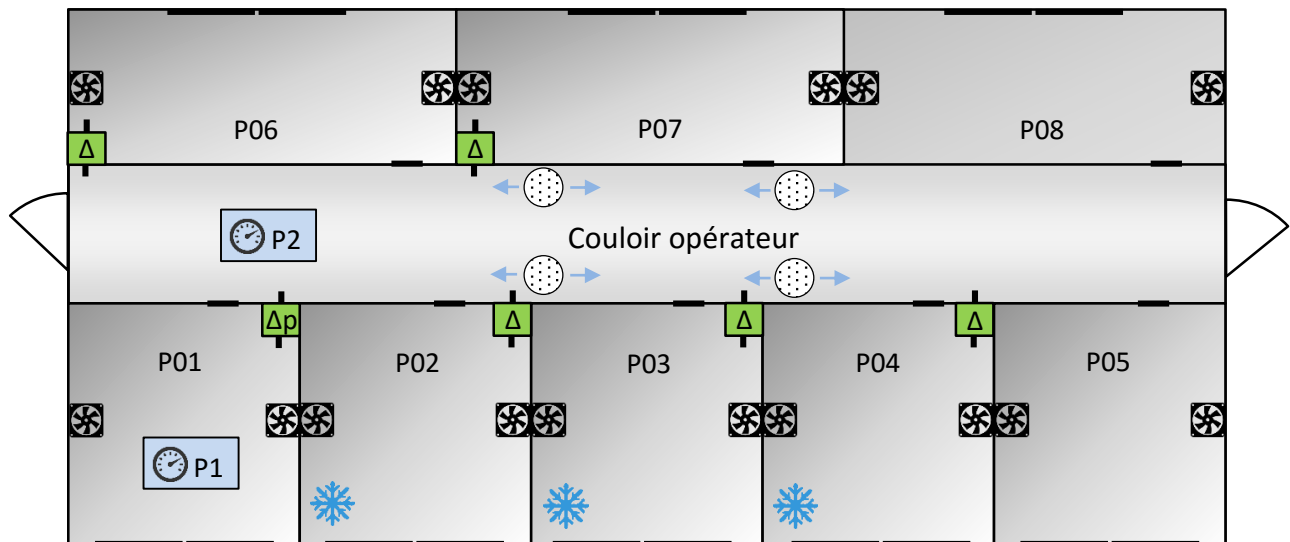
Optimisation cellules d'essais PF1

L'entreprise Liebherr Machine Bulle (LMB) SA est une entreprise faisant partie du groupe Liebherr, leader mondiale dans la fabrication de machines.

Le site de Bulle produit des moteurs diesel et à gaz, des systèmes d'injection ainsi que des composants hydrauliques et des pièces mécaniques d'aviation. Il abrite également le siège social du groupe international.



Dans le secteur de la recherche et du développement, l'entreprise possède 20 bancs d'essai pour moteurs répartis sur trois centres. Mon travail de diplôme concerne le premier et le plus ancien centre d'essai appelé PF1. Vue de dessus du centre d'essai PF1 :



Voici les objectifs du projet d'optimisation :

- Analyser, améliorer, diagnostiquer la régulation de température et de pression dans les cellules d'essai.
- Clarifier et standardiser le contrôle de la régulation des refroidisseurs additionnels des bancs 2,3 et 4.
- Analyser et définir la réaction du système lors d'une ouverture de porte.
- Proposition intermédiaire pour le pilotage de la ventilation du banc 5.
- Diagnostiquer le centre d'essai PF1.
- Proposition d'augmentation de pression dans le couloir.

Etudiant : Moret Patrick
Sujet proposé par : Liebherr
Répondant extérieur : Dominique Schröer

Prof. responsable : Christophe Pillonel
Experts : Domenico De Luca