

### OBJECTIFS

La mise en confiance des opérateurs et agents de maîtrise face aux boucles froides du vapocraqueur. Ils connaîtront les différents circuits composants les boucles froides et **précautions d'utilisation** et les **règles de sécurité** de ces équipements (variations de débit, de température, de pression ...) en contrôlant les paramètres de fonctionnement.

### DUREE & DATES

De 5 jours

### PUBLIC

**Opérateurs, Agents de Maîtrise et ingénieurs** ayant en charge les boucles froides de vapocraqueur. Groupe de 10 stagiaires maximums

### PREREQUIS

Les connaissances techniques de base dans la chimie et des notions de thermodynamique

### CONTENU

La première partie « théorique » se déroule en salle de cours avec comme support technique un groupe frigorifique pour des exemples de diagnostic de pannes et pour la prise en compte des paramètres de fonctionnement d'un circuit frigorifique. La deuxième partie permet d'explicitier le fonctionnement des circuits complexes en booster et cascade des boucles froides du vapocraqueur. Les contraintes de fonctionnement des turbos compresseurs seront abordées.

Pour cela nous ferons le parallèle avec les acquis de la première partie et nous nous appuierons sur le diagramme enthalpique pour analyser les circuits et leurs fonctionnements.

Les particularités des fluide frigorigènes tel que le propylène (R1270) C3H6 et l'éthylène (R1150) C2 H4 seront abordées.

Le comportement avec les huiles de graissage sera examiné.

L'analyse sera complétée par un examen des circuits sur le site pour transposer la théorie à la pratique. Nous situerons les différents composants des circuits ainsi que les éléments à surveiller et les sécurités pouvant engendrer un dysfonctionnement.

### EQUIPEMENTS PEDAGOGIQUES

#### Matériel Mis en Œuvre :

Un groupe frigorifique pédagogique sur roulettes

Les équipements audio de LEZIN-FORMATION sur site.

Les équipements pédagogiques de LEZIN FORMATION

### EVALUATION

Se réalise tout le long de la formation par un questionnement en salle (reformulation) et autour des machines ou équipement ciblé par une demande d'explication sur les éléments étudiés.

### ANIMATEUR INSCRIPTION & RENSEIGNEMENTS

Henri LEZIN consultant en froid industriel (40 ans d'expérience dans l'industrie)

LEZIN-FORMATION 3030 chemin de Ceinture

82000 MONTAUBAN tel : 05 63 64 09 22

Fax : 09 59 48 03 17

ou Port 06 82 88 66 85

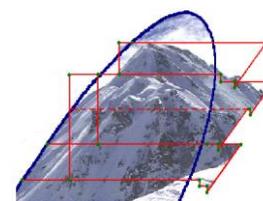
E-Mail : [henri.lezin@libertysurf.fr](mailto:henri.lezin@libertysurf.fr)

### COÛT

Devis

### LIEU DE FORMATION

**Sur votre site**



*Vers les sommets  
ensemble*

**LEZIN FORMATION**