



## ORDRE DU JOUR

### SESSION DE FORMATION SUR LA VAPEUR

#### Jour 1

- 8:00** Café, muffins et jus au bureau de Preston Phipps
- 8:30** **Mot de bienvenue du président** (Rino Forgione)
- 8:35** **Traité sur la vapeur** (Rino Forgione)
- » Aspects thermodynamiques
  - » Chaleur sensible, chaleur latente versus BTU
  - » Vapeur de revaporisation (Flash Steam)
  - » Volume spécifique
  - » Vide
  - » Vapeur saturée et surchauffée
  - » Coup de bélier
- 10:30** **Pause santé**
- 11 :15** **Caractéristiques génériques des purgeurs à vapeur**
- » Sélection d'orifices
  - » Facteurs de sécurité
  - » Fonctionnement des purgeurs
    - Thermodynamique
    - Flotte et thermostatique
    - Godet inversé
    - Thermostatique et capsule
- 12:30** **Lunch**
- 13 :15** **Caractéristiques génériques des purgeurs à vapeur (suite)**
- » Démonstration sur notre circuit vapeur Pyrex
- 13 :45** **Bonnes pratiques des systèmes de vapeur**
- » Diapositives sur les bonnes pratiques des systèmes de vapeur
  - » Protéger une valve de contrôle
  - » Installation de l'éliminateur d'air automatique et du brise vide
  - » Un drain de sécurité
  - » Un réservoir avec pompe électrique
  - » Un réservoir avec pompe à vapeur
  - » Installation de l'éliminateur d'air automatique
  - » Prévenir le gel, la corrosion et les coups de bélier
  - » Optimiser l'efficacité de transfert de chaleur
  - » Dessins typiques sur AutoCad
  - » "Manifold" pré-assemblé pour retour de condense et alimentation de vapeur
- 17 :00** **Mot de la fin / Souper**

#### Jour 2

- 8:00** Café, muffins et jus au bureau de Preston Phipps
- 8 :30** **Transfert de chaleur et les échangeurs**
- » Concepts de transfert de chaleur
  - » Serpentins, sélection d'un serpentín
  - » Construction, matériaux et configuration
  - » Recommandations
  - » Aérothermes et chauffe réservoirs
  - » Serpentins en modulation - Contrôle de température
- 10:30** **Pause santé**
- 10 :45** **Transfert de chaleur et les échangeurs (ctnd)**
- » Démonstration sur mur vapeur PP
    - Chauffe-eau instantané
    - Échangeur traditionnel
    - Échangeur à calage
    - Serpentin face et évitement
    - Générateur de vapeur propre
- 12:30** **Lunch**
- 13 :15** **Efficacité énergétique**
- » Optimisation des réseaux de vapeur
  - » Gestion d'un parc de purgeurs à vapeur
  - » Gestion des pertes thermiques
  - » Stratégies pour minimiser les pertes thermiques
- 14:45** **Conclusion et examen**
- 15:00** **Période de questions**