



Dimensionnement d'une Installation au CO2

DURÉE
3 jours (21h)

RÉFÉRENCE
FC36

CATÉGORIE
**Installation
frigorifique**

OBJECTIFS DE LA FORMATION

À l'issue de cette formation, vous serez capable de :

- ✓ Etre en mesure de dimensionner les installations transcritiques au CO2

POUR QUI ?

- ✓ Personnel de projet et travaux neufs
- ✓ Bureau d'études
- ✓ Responsable maintenance
- ✓ Responsable technique



Programme détaillé

1/ Les fondamentaux du CO2

- Impact écologique du CO2
- L'intérêt du CO2
- Caractéristique du CO2 : Avantages et Inconvénients
- Applications du CO2 : Système Subcritique
- Sécurité des personnes : Fiche toxicologique, Dangers, Précautions à prendre

2/ Composants d'une installation au CO2

- Les spécificités thermo-physiques du CO2
- Avantages et inconvénients des installations au CO2
- Domaine d'application des installations subcritiques
- L'avant-projet : problèmes à prendre en compte (pressions, température, sécurité)
- L'utilité d'un groupe de maintien de pression
- Le comportement du fluide avec les huiles
- Les différentes configurations
- Choix du fluide HP adéquate
- Les compresseurs : différentes technologies
- Le point de couplage d'une cascade
- Les détendeurs : différents types
- Les remontées rapides de pression (back up)
- Les phénomènes de détente partielle (flash gas)
- Les normes lors de la conception EN378, DESP, conformité détection de CO2

- La régulation des cycles de fonctionnement
- La régulation de capacité des compresseurs
- Problèmes liés au dégivrage
- Possibilité de récupération de chaleur
- Certificat d'économie d'énergie pour un équipement basse température au CO2

3/ Réalisation d'un projet d'une installation subcritique au CO2

4/ Projet de dimensionnement d'une installation transcritique au CO2

5/ Réalisation d'un projet d'une installation subcritique au CO2

Approche pédagogique

- ✓ Support Ecrit et Projection
- ✓ Exposés Interactifs, Podcasts et Vidéos
- ✓ Brainstorming et Jeux de Rôle
- ✓ Mises en Situation pour faciliter l'assimilation
- ✓ Cas Pratiques et Labs inclus pour leur impact opérationnel
- ✓ Test de Validation des Acquis des Connaissances

Prochaines dates programmées

📅 08 au 10 Juil. 2026 📍 Casablanca - Maroc

📅 02 au 04 Sep. 2026 📍 Casablanca - Maroc

📅 28 au 30 Oct. 2026 📍 Casablanca - Maroc

📅 Autres dates possibles sur demande. Contactez-nous pour organiser une session intra-entreprise.

🔄 Réservation & Renseignements

- 📞 **Téléphone** : +212 522 247 210
- ✉ **Email** : contact@cpfi-formation.com
- 🌐 **Web** : <https://www.cpfi-formation.com>

Scannez pour accéder
à la fiche en ligne

CPFI Formation