



FORMATION

PRODUCTION ET UTILISATION DU FROID CONGELATION DES PDM ET MAINTENANCE DES INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES

Le 28-29 Mai 2025 à ISPM

Animé par :
CHAARI MOUAD & THAOUI KHALID



Royaume du Maroc
Ministère de l'Industrie et du Commerce



المملكة المغربية
وزارة الصناعة والتجارة

PROGRAMME DE LA FORMATION

J1 : CONGELATION DES PM ET INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES

09h30-10h00 :

- Accueil des participants ;
- Allocution d'ouverture ;
- Présentation des objectifs et du programme de formation.

10h00 – 11h00 : CONCEPT DU FROID INDUSTRIEL A COMPRESSION

- Cycle frigorifique à compression
- Echangeurs de chaleur des installations frigorifiques industrielles à compression
- Fluides frigorigènes

11h00 – 11h30 : Pause-café

11h30 – 12h00 : INSTALLATIONS A TEMPERATURES NEGATIVES / CONGELATION

- Particularités des circuits frigorifiques des installations à congélation
- Congélateur industriel

12h00 – 13h00 : REGULATION & MONITORING DES INSTALLATIONS A CONGELATION

- Régulation température d'ambiance ; surchauffe- détendeur thermostatique ; régulation niveau évaporateur noyé ; régulation assurée par API ;

INTERVENANT: Mr CHAARI MOUAAD

13h00 – 14h00 : Pause déjeuner

14h00-15h00 : DEFINITIONS SELON IIF (institut international du froid)

- Définition générale
- Définitions particulières (processus de congélation, durée de congélation, rapidité de congélation, durée pratique de conservation ...)

15h00-16h00 : ASPECTS FONDMENTAUX SE LA CONGELATION

- Thermodynamique de la congélation
- Processus de congélation
- Particularités de congélation des PM

16h00 : CALCUL DU TEMPS DE CONGELATION

INTERVENANT: Mr THAOUI KHAALID

PROGRAMME DE LA FORMATION

J2 : SESSIONS PRATIQUES : LIEU LES ATELIERS DE L'ISPM

09H30 – 11H00: ATELIER PRATIQUE 1

MAINTENANCE DES INSTALLATIONS FRIGORIFIQUES INDUSTRIELLES POUR LA CONGELATION

- Maintenance préventive des installations frigorifiques industrielles
- Maintenance préventive des tours de refroidissement.

11h00-11h30 : Pause-café

11h00 – 13h00 : ATELIER PRATIQUE 2

TRAVAUX DE MAINTENANCE DE L'INSTALLATION FRIGO INDUSTRIELLE

- Outillage du frigoriste
- Travaux de maintenance usuels d'une installation frigo à compression

13h00-14h00 : Pause déjeuner

14H00-16H00 : ATELIER PRATIQUE 3

PROBLEMES TECHNIQUES LIES A LA CONDUITE DES MACHINES FRIGO A CONGELATION INDUSTRIELLE ET MESURES CORRECTIVES

- Conduite et diagnostic des pannes d'une installation frigo à compression
- Sécurité des installations frigorifiques pour congélation

INTERVENANT: Mr CHAARI MOUAAD

16H30 : Clôture de la formation et Remise des certificats