

# C.A.P FROID et CLIMATISATION

## EP 2

### Préparation et mise en œuvre .

Documents remis au candidat :

| TITRE                                  | FOLIOS      | Temps conseillé | NOTATION |
|--|-------------|-----------------|----------|
| Installer un pressostat de sécurité.   | 1/4 à 3/4   | 7 heures        | /200     |
| Feuille d'évaluation pour l'examineur. | 4/4         |                 |          |
| N° du candidat :                       | TOTAL       | 7 heures        | /200     |
|  | NOTE FINALE |                 | /20      |

**LE DOSSIER COMPLET EST A RENDRE EN FIN D'EPREUVE.**

| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II |      |          |             | CAP                                  | FROID et CLIMATISATION |             |       |
|-------------------------------|------|----------|-------------|--------------------------------------|------------------------|-------------|-------|
| SECTEUR 8 - BATIMENT          |      |          |             |                                      |                        |             |       |
| SESSION                       | Code | Forme    | Durée<br>7h | Préparation et mise en œuvre.<br>EP2 |                        | Coeff.<br>6 |       |
| SUJET                         |      | Pratique |             |                                      |                        | Page        | 1/3   |
|                               |      |          |             |                                      |                        |             | 60050 |

# Question \_\_\_\_\_ sur 200 points

## Thème :

- Installer sur une installation frigorifique un pressostat haute pression.

## Contexte :

Ayant remarqué sur l'installation une obturation intempestive du condenseur (pollution extérieure des arbres), la société a décidé d'installer un pressostat haute pression de sécurité et un voyant lumineux « défaut haute pression »

## Vous disposez : (conditions ressources)

- Une installation frigorifique en fonctionnement.
- De l'outillage collectif.
- Du matériel nécessaire à la réalisation de l'intervention.

## Vous devez : (travail demandé)

## Réponse sur :

- a) Poser le bipasse sur votre installation.
- b) Expliquer la méthode pour récupérer le fluide de l'installation. - Copie anonymée
- c) Récupérer le fluide dans une bouteille de transition.
- d) Indiquer la quantité de fluide que vous avez récupéré. - Copie anonymée
- e) Suivant les directives de l'examineur, positionner et fixer le pressostat.
- f) Réaliser la liaison fluide .( Utilisation d'un capillaire, du tube ¼ " et d'un écrou ¼ ".)
- g) Contrôler l'étanchéité.
- h) Préréglage de l'appareil. (Demander les valeurs a l'examineur.) - Copie anonymée
- i) Expliquer pourquoi il faut changer le déshydrateur et changer-le. - Copie anonymée
- j) Expliquer oralement et réaliser le tirage au vide.
- k) Modifier le câblage électrique :
- Rajouter sur le schéma de commande et du bornier le pressostat et le voyant lumineux. - schémas électriques
  - Expliquer et réaliser la consignation électrique. - Copie anonymée
  - Fixer le câble électrique et raccorder-le.
  - Tester votre câblage et simuler le fonctionnement.
- l) Remettre le fluide dans l'installation et contrôler le fonctionnement. - Copie anonymée
- m) Contrôler le déclenchement du pressostat de sécurité. - Copie anonymée

| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II |      |          |             | CAP                                  | FROID et CLIMATISATION |             |     |
|-------------------------------|------|----------|-------------|--------------------------------------|------------------------|-------------|-----|
| SECTEUR 8 - BATIMENT          |      |          |             |                                      |                        |             |     |
| SESSION                       | Code | Forme    | Durée<br>7h | Préparation et mise en œuvre.<br>EP2 |                        | Coeff.<br>6 |     |
| SUJET                         |      | Pratique |             |                                      |                        | Page        | 2/3 |

60050

**Critères d'évaluation :****Notation**

- a) La pose réalisée sans erreur du bipasse permet de lire les pressions. Sur /10
- b) La méthodologie est claire et permet de récupérer un maximum de fluides en toute sécurité.. Sur /15
- c) La récupération est effectuée correctement. Sur /15
- d) La masse de fluide est clairement indiquée. sur /5
- e) L'implantation respecte les consignes. sur /10
- f) La mise en œuvre, l'assemblage et les raccordements répondent aux règles de l'art et présentent une bonne esthétique. sur /25
- g) L'environnement et les règles de sécurité sont respectées sur /10  
*Pas de dégazage de fluide frigorigène.  
 Brasure sous azote  
 Tenue vestimentaire et outillage personnel. ...*
- h) La recherche de fuite est méthodique et les fuites éventuelles sont réparées. sur /10
- i) Le pressostat est correctement réglé.
- j) Le changement du déshydrateur respecte les règles de l'art. sur /10
- k) L'explication orale du tirage au vide est claire et juste. sur /10
- l) Le vide obtenu assure une parfaite déshydratation du circuit. sur /10
- m) Les modifications sont correctement réalisées sur /15  
*sur les schémas  
 La consignation est logique.  
 La fixation et le raccordement du câble respectent les règles de l'art.  
 La chronologie des essais est logique et les défauts éventuels sont réparés.  
 Les règles de sécurité individuelles et collectives sont appliquées.*
- n) La remise en service est complète et permet un bon fonctionnement de l'installation. sur /15
- o) La méthode et le contrôle permettent de contrôler la coupure et l'enclenchement du pressostat en toute sécurité. sur /10

|                               |      |          |             |                                       |                        |     |  |
|-------------------------------|------|----------|-------------|---------------------------------------|------------------------|-----|--|
| GROUPEMENT INTERACADEMIQUE II |      |          |             | CAP                                   | FROID et CLIMATISATION |     |  |
| SECTEUR 8 - BATIMENT          |      |          |             |                                       |                        |     |  |
| SESSION                       | Code | Forme    | Durée<br>7h | Préparation et mise en œuvre.<br>EP 2 | Coeff.<br>6            |     |  |
| SUJET                         |      | Pratique |             |                                       | Page                   | 3/3 |  |

60050