



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

Ne rien écrire dans ce cadre

|  |                       |
|--|-----------------------|
| Académie :   | Session :             |
| Examen :   | Série :               |
| Spécialité/option :  | Repère de l'épreuve : |
| Epreuve/sous épreuve :   |                       |
| NOM  |                       |
| (en majuscule, suivi s'il y a lieu du nom d'épouse)                  |                       |
| Prénoms :  | n° du candidat        |
| Né(e) le :   |                       |
| (le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel) |                       |

|   |                               |
|---|-------------------------------|
| Examen :                                  | Série :                       |
| Spécialité/option :                       |                               |
| Repère de l'épreuve :                     |                               |
| Epreuve/sous épreuve :                    |                               |
| (préciser, s'il y a lieu le sujet choisi) |                               |
| Note :<br>/ 20                            | Appréciations du correcteur : |

Il est interdit aux candidats de signer leur composition ou d'y mettre un signe quelconque pouvant indiquer sa provenance

## SESSION 2015

### B.P. Monteur en installations de génie climatique.

#### EPREUVE E.2

#### Etude mise en œuvre et confinement des fluides.

### INTERPRETER LE CYCLE FRIGORIFIQUE D'UNE POMPE A CHALEUR

**Durée: 2h00**

|                    |    |
|--------------------|----|
| QUESTION 1         | /4 |
| QUESTION 2         | /7 |
| QUESTION 3         | /9 |
| <b>NOTE SUR 20</b> |    |

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

### **INTERPRETER LE CYCLE FRIGORIFIQUE D'UNE POMPE A CHALEUR**

#### **ON DONNE :**

- Une pompe à chaleur.
- Une fiche technique de l'installation.
- Les appareils de mesures nécessaires aux relevés de mesures et de pressions.
- Un diagramme Enthalpique correspondant au fluide utilisé dans l'installation.

#### **ON DEMANDE :**

- D'identifier les principaux organes constituant la pompe à chaleur.
- De représenter sous forme de schéma de principe l'installation.
- D' identifier sur le schéma le réseau HP et BP et les différents états du fluide.
- D'analyser avec les appareils de mesure les valeurs des différents points du circuit.
- De tracer le cycle frigorifique sur le diagramme.

#### **ON EXIGE :**

- Des réponses claires et précises accompagnées de leur unités.
- Des symboles graphiques normalisés.
- Un tracé sur le diagramme propre et lisible indiquant le sens du cycle frigorifique.

- 1. Nommer et indiquer à l'oral le nom et la fonction des quatre principaux organes à votre surveillant.**

/4pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**2. Représentez l'installation sous forme de schéma de principe.**

/7 pts

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau Canopé

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

- 3. Après avoir effectuer les mesures nécessaires, tracer sur le diagramme le cycle frigorifique de l'installation.**

/9 pts