



SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Clermont-Ferrand
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 : / 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 2013

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
NOTE SUR 20	

Code examen : 45022708	B.P. Monteur en installations de génie climatique	E.2 Epreuve pratique	S. 2013	DR 1/4
------------------------	---	----------------------	---------	--------

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

Code examen : 45022708	B.P. Monteur en installations de génie climatique	E.2 Epreuve pratique	S. 2013	DR 2/4
------------------------	---	----------------------	---------	--------

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 SCEREN

Code examen : 45022708	B.P. Monteur en installations de génie climatique	E.2 Epreuve pratique	S. 2013	DR 3/4
------------------------	---	----------------------	---------	--------

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

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

/9 pts

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

Code examen : 45022708	B.P. Monteur en installations de génie climatique	E.2 Epreuve pratique	S. 2013	DR 4/4
------------------------	---	----------------------	---------	--------