

*Durée : 08 H00
EP2 CAP*

EPREUVE Pratique	EP 2	CAP
-----------------------------------	-------------	------------

SPECIALITE : DOMINANTE :	Equipement Technique Energie Froid et climatisation
---	--

N° Candidat :

NOTE :	/ 20
---------------	-------------

PIECES CONTENUES DANS CE DOSSIER	FOLIOS
• Mise en situation	2 / 6
• Sujet	3 / 6
• Fiche de relevés	4 / 6
• Plan fluidique type	5 / 6
• Barème de notation	6 / 6

CONSIGNES PARTICULIERES
<p>⇒ Le candidat dispose de 08 H00 pour réaliser l'ensemble des tâches demandées ⇒ Tous les documents personnels sont autorisés. ⇒ L'outillage et les appareils de mesures personnels sont autorisés. ⇒ L'ensemble des documents est récupéré par le jury ⇒ Afin d'harmoniser les évaluations des différents centres d'examen, il est important de respecter le barème de correction ⇒ <u>Prévoir tenue de travail et chaussures de sécurité.</u> ⇒ <u>La sécurité et le comportement seront évalués pendant le déroulement de l'épreuve</u></p>

SESSION	2000		
Spécialité	Equipement Technique Energie	Dominante:	Froid et climatisation
Epreuve	EP2		
N° de sujet	Temps maximum alloué: 08 H00	Coefficient : 6	CAP

THEME

Le groupe frigorifique d'une chambre froide d'hyper marché vient d'être changé pour utiliser du R22 ou autre en remplacement du R12 actuel.

Les réponses apportées aux questions du sujet sont liées au dossier ressource, il est impératif de prendre connaissance du contenu du dossier ressource avant de répondre aux questions.

Installation au choix du jury à titre indicatif:

- Chambre froide de boucherie +2 + 4°C
- Chambre froide pour poissons 0 +2°C
- Chambre froide de charcuterie +4 +6°C
- Chambre froide pour fruits +5 +7°C
- Chambre froide pour fleurs +1 +3°C

SESSION	2000		
Spécialité	Equipement Technique Energie	Dominante:	Froid et climatisation
Epreuve	EP2		
N°de sujet	Temps maximum alloué: 08 H00	Coefficient : 6	CAP

SESSION		2000	
Spécialité		Equipement Technique Energie	Dominante: Froid et climatisation
Epreuve		EP2	
N°de sujet	Temps maximum alloué: 08 H00	Coefficient : 6	CAP

On donne :

- un poste de travail: armoire ou chambre froide de 200l ou équivalent
- Le schéma de l'installation frigorifique.
- les documents techniques constructeur du matériel implanté sur l'installation
- L'outillage, les appareils de mesures et les fluides nécessaires à la réalisation des travaux.

On demande :

- Vous êtes chargé d'intervenir sur l'installation après avoir consigné l'installation et fait vérifier par le jury la consignation.
- De réaliser la tuyauterie de départ liquide entre le réservoir et le détendeur en passant par la vanne solénoïde, le filtre deshydrateur, et le voyant.
- De monter une vanne à main en by-pass sur la vanne solénoïde.
- 1 raccordement 1/4 '' ou tube équivalent sur Té
- 1 raccordement 1/4 '' ou tube équivalent par piquage brasé
- De raccorder fluidiquement le pressostat BP et HP avec du tube capillaire et les extrémité en tube 1/4''
- De raccorder électriquement la vanne solénoïde avec le câble fourni.
- Les autres raccords seront brasés ou vissés selon les équipements (prévoir les 2 types de raccords)
- De nettoyer l'intérieur du circuit réalisé
- De contrôler la parfaite étanchéité
- De faire la charge en fluide
- De faire la mise en service
- De régler le détendeur
- De faire le réglage du relais de protection thermique par rapport au nominal de la plaque signalétique du moto-compresseur
- de régler le thermostat d'ambiance, le pressostat B.P. ainsi que le H.P. à la méthode imposée par le jury
- De remplir le tableau de relevé (document réponse)

On exige capacité . C3:

- Un travail suivant les règles de l'art.
- Un montage fonctionnel
- Le respect de la sécurité
- Des relevés et réglages précis (tolérances + ou - 0.1)
- Une parfaite étanchéité (le candidat a la possibilité de réparer les défauts d'étanchéité dans le temps imparti pour l'épreuve).

NOTA :

Lors de la remise de l'installation au jury les différents outillages et matériels utilisés auront été rangés et le poste de travail sera propre.
Les règles de sécurité électriques et fluidiques seront respectées et aucun rejet de fluide frigorigène dans l'atmosphère n'est toléré

DOCUMENTS REPONSES

La température et l'utilisation sont précisées par le jury.

Chambre froide de conservation de _____ + °C + °C

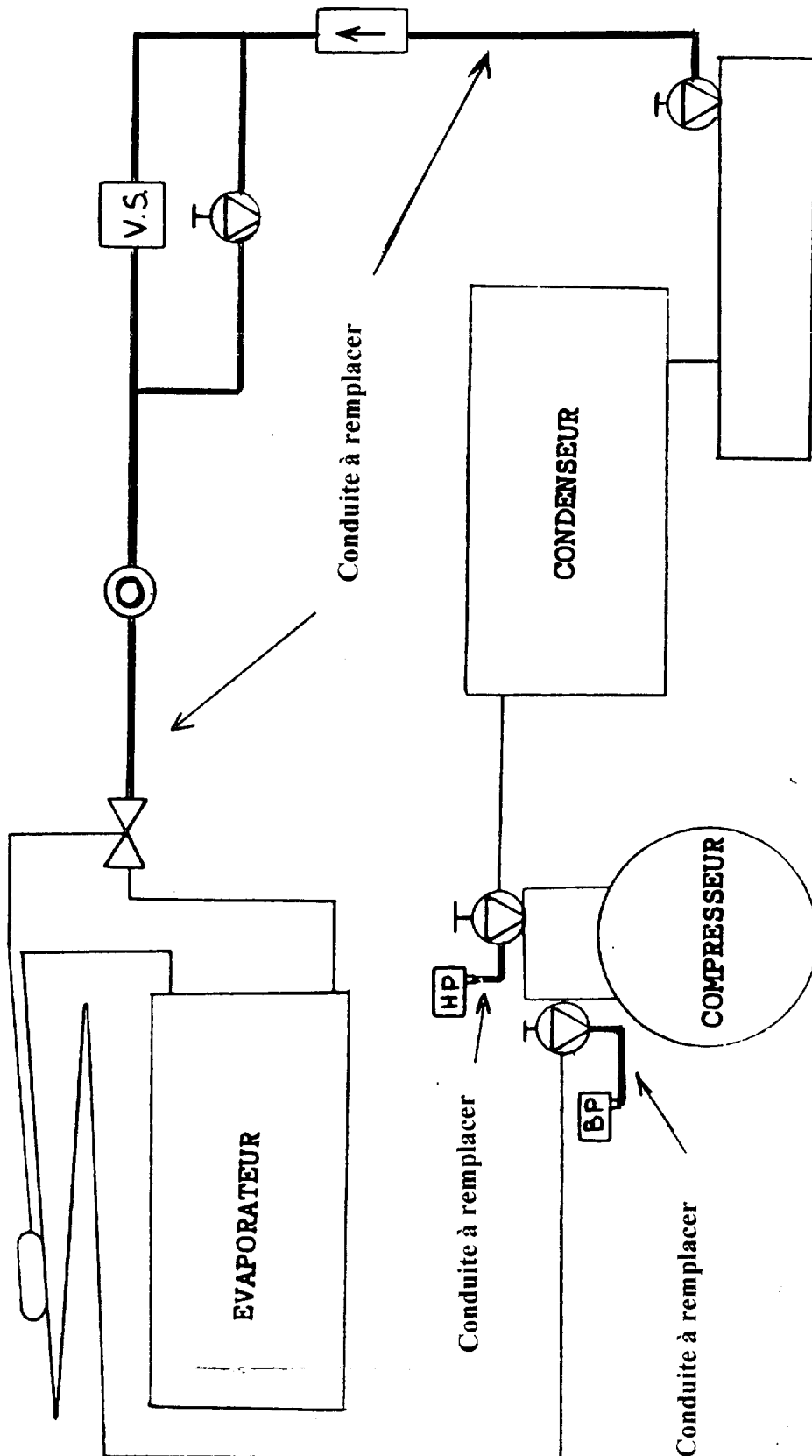
Tableau de relevés

Le centre d'examen indique la tension du réseau : _____

Fluide R:	
BP mesurée:	
HP mesurée:	
Intensité nominale relevée sur le groupe:	
Réglage du relais thermique:	
Tension nominale relevée sur le groupe:	

	<i>Pression (Bars) lue au manomètre</i>	<i>θ °C lue au manomètre</i>
Condensation		
Evaporation		
<u>PRESSOSTAT B.P</u>	<i>Pression (Bars) lue au manomètre</i>	<i>θ °C lue au manomètre</i>
Enclenchement		
Coupure		
<u>PRESSOSTAT H.P</u>	<i>Pression (Bars) lue au manomètre</i>	<i>θ °C lue au manomètre</i>
Enclenchement		
Coupure		
THERMOSTAT	Enclenchement	Coupure
<i>θ °C</i>		

SESSION	2000	Dominante:	Froid et climatisation
Spécialité	Equipement Technique Energie		
Epreuve	EP2		
N° de sujet	Temps maximum alloué: 08 H00	Coefficient : 6	CAP



SESSION	2000		
Spécialité	Équipement Technique Énergie	Dominante:	Froid et climatisation
Epreuve	EP2		
N° de sujet	Temps maximum alloué: 08 H00	Coefficient : 6	CAP

Barème de notation

Réalisation des tuyauteries(80 pts)

- Brasures / 20
- Dudgeons..... / 20
- Esthétique / 10
- Fonctionnel / 10
- Etanchéité (1 fuite = 0) / 20

Raccordement électrique(40 pts)

- Dénudage / 10
- Parcours du câble cohérent..... / 10
- Efficacité du presse étoupe..... / 10
- Fonctionnel / 10

Régulation(50 pts)

- tableau de relevés(+ ou - 0.1)
 - ⇒2 points / indication lue ou mesurée / 10
 - ⇒cohérence du réglage BP / 10
 - ⇒cohérence du réglage HP..... / 10
 - ⇒Réglage du thermostat..... / 10
 - ⇒Réglage du relais thermique / 10

Sécurité et comportement du candidat (30 pts)

- Respect de la sécurité..... / 10
- Organisation du poste de travail / 10
- Tenue de travail adaptée / 10

SESSION	2000	Equipement Technique Energie	Dominante	Froid et climatisation
Spécialité			EP2	
Epreuve				
N°de sujet				CAP
Temps maximum alloué: 08 H00				Coefficient : 6

TOTAL	/ 200
NOTE	/ 20