

SESSION 2001.

CAP Froid et Climatisation**EP2 PRÉPARATION ET MISE EN OEUVRE**

Durée : 8 heures

Coefficient : 6

Documents remis au candidat :

Temps conseillé

Question 1	Page 1/2	sur 110 Points	5 heures
Question 2	Page 2/2	sur 90 Points	3 heures

Barème de correction	Page 1/1		
----------------------	----------	--	--

F1/1

11158

CAP Froid et Climatisation

EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE

Question n°1 sur 110 points

Contexte :

Montage conduite liquide & échangeur liquide-vapeur.

Vous disposez : (conditions ressources)

- Une installation frigorifique
- L'outillage
- Tube cuivre , raccords nécessaires à l'assemblage et Baguettes de brasure au phosphore et à l'argent
- Un échangeur liquide-vapeur

Vous devez : (travail demandé)

- a) être capable de démonter la conduite liquide en prenant les précautions qui s'imposent. Les équipements et les écrous (en bon état).seront récupérés et les tubes rendus aux examinateurs.
- b) être capable de déterminer la longueur du tube.
- c) être capable de réaliser la nouvelle conduite liquide en insérant l'échangeur liquide-vapeur. Le raccordement de cet appareil se fera par brasure à l'argent.

→ Faire vérifier par un examinateur.

→ Informer les examinateurs.

Critères d'évaluation : → voir barème de correction

Notation

- a) Les opérations sont exécutées avec méthode, minutie, initiative, sécurité et sont sans dommage pour le matériel et l'environnement .. /20
- b) Le relevé des cotes sur l'installation est correct (excès maxi 15 cm) et permet la réalisation de l'ouvrage. .. /10
- c) Le travail exécuté respecte : .. /80
 - les données,
 - les règles de l'art,
 - l'environnement.

<u>Compétences évaluées</u> - C. 3.03 Modifier. - C. 3.02 Installer un matériel.	<u>Savoirs associés ou connaissances associées évaluées</u> - S. 9.2 Organisation du poste de travail.
--	---

CAP Froid et Climatisation

EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE

Question n°2 _____ **sur 90 points**

Contexte :

Mise en service

Vous disposez : (conditions ressources)

- Une installation frigorifique
- L'outillage
- Matériel de mesure

Vous devez : (travail demandé)

- a) être capable d'effectuer la mise en service de l'installation
- b) être capable de régler les différents appareils d'automatisme et de sécurité :
 - Thermostat +1/+3°C
 - Pressostat BP : en sécurité coupure -20°C
 - ou
 - en pump down coupure 0,2 bar
 - enclenchement 2,2bar
 - Pressostat HP : en sécurité coupure +60°C
 - Pendule : 4 dégivrages de 30 mn + mise à l'heure
 - Relais thermique : In moteur
 - Nota : les valeurs peuvent être fixées par les examinateurs en cas d'installation spécifique

→ Pour le contrôle d'étanchéité, le tirage au vide et la charge appeler un examinateur.

Critères d'évaluation : → voir barème de correction

- a) Les opérations sont exécutées avec méthode, minutie, initiative, sécurité et sont sans dommage pour le matériel et l'environnement. Les savoirs technologiques sont correctement appliqués.
- b) Les valeurs de consignes imposées sont respectées.

Notation

../40

../50

<p>Compétences évaluées</p> <ul style="list-style-type: none"> - C. 3.03 Modifier - entretenir. - C. 3.04 Effectuer des mesures, des essais, des réglages. 	<p>Savoirs associés ou connaissances associées évaluées</p> <ul style="list-style-type: none"> - S. 1.1 Pressions. - S. 4.1 Schémas électriques. - S. 4.2 Réseaux électriques. - S. 4.3 Récepteurs. - S. 6.1 Chaleur.
---	---

SESSION 2001.

CAP Froid et Climatisation**EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE**

Durée : 8 heures

Coefficient : 6

CORRIGE**Barème de correction**

Question 1	sur 110 points
Question 2	sur 90 points

Total sur 200 points

SI LA RÉPONSE NE CORRESPOND PAS AU RÉSULTAT ATTENDUE ET QUE LA DÉMARCHE EST EXACTE, IL SERA ATTRIBUE AU CANDIDAT LA MOITIÉ DES POINTS.

C-1/3

11158

CAP Froid et Climatisation

EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE

Durée : 8 heures

Coefficient : 6

CORRIGE

Candidat N°	poste de travail N°
-------------	---------------------

Question 1

Démontage	tuyauterie liquide	Position des vannes & transfert fluide respectés	/20
Montage	tuyauterie liquide	Débit de tube correct	/10
	tuyauterie liquide & échangeur liquide-vapeur	Présentation générale (parallélisme, cintrage) Brasures (état)	/60 /20

Question 2

Mise en service		Déroulement contrôle d'étanchéité (fluide + azote)	/10
		Déroulement tirage au vide et cassage du vide	/10
		Vérifications charge (caractéristiques charge correctes)	/20
	Réglages	Thermostat	/10
		Pressostat BP	/10
		Pressostat HP	/10
		Pendule	/10
		Relais thermique	/10

→ -10 par portion de tube supplémentaire	
→ -10 par appareil monté à l'envers	
→ - 10 pour poste de travail non rangé à la fin de l'épreuve	
TOTAL	/200
→ la note finale sera divisée par 2 pour non étanchéité à la fin du temps imparti	
TOTAL (final)	/20

11158

CAP Froid et Climatisation

EP2 PREPARATION ET MISE EN OEUVRE

Durée : 8 heures

Coefficient : 6

Barème de correction

Question 1

Démontage	tuyauterie liquide	Position des vannes & transfert fluide respectés	/20
Montage	tuyauterie liquide	Débit de tube correct	/10
	tuyauterie liquide & échangeur liquide-vapeur	Présentation générale (parallélisme, cintrage)	/60
		Brasures (état)	/20

Question 2

Mise en service		Déroulement contrôle d'étanchéité (fluide + azote)	/10
		Déroulement tirage au vide et cassage du vide	/10
		Vérifications charge (caractéristiques charge correctes)	/20
	Réglages	Thermostat	/10
		Pressostat BP	/10
		Pressostat HP	/10
		Pendule	/10
		Relais thermique	/10

Nota	
→ -10 par portion de tube supplémentaire	→ la note finale sera divisée par 2 pour non étanchéité à la fin du temps imparti
→ -10 par appareil monté à l'envers	→ - 10 pour poste de travail non rangé à la fin de l'épreuve