



**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.

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 <input type="text"/>
	Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)
NE RIEN ÉCRIRE	Appréciation du correcteur	
	<input type="text" value="Note :"/>	

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

BEP FROID ET CONDITIONNEMENT DE L'AIR

EP2 – Réalisation d'une intervention

SUJET

Ce dossier comporte 8 pages numérotées de page 1/8 à page 8/8

BEP Froid et conditionnement de l'air	Session 2015		SUJET
EP2 – Réalisation d'une intervention	Durée : 9h	Coefficient : 8	Page 1/8

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Montage fluide 4h00

Contexte :

Vous réalisez une partie de canalisation de refoulement en cuivre.

Vous disposez :

- Du plan de la pièce page 3/8
- De l'outillage de façonnage
- Du cuivre et des accessoires de raccordement
- De colliers de fixation
- D'une baguette de brasure argent

Vous devez :

- a) Tracer sur votre panneau support, les axes des canalisations
- b) Réaliser la pièce
- c) Positionner la pièce réalisée dans des colliers de fixation

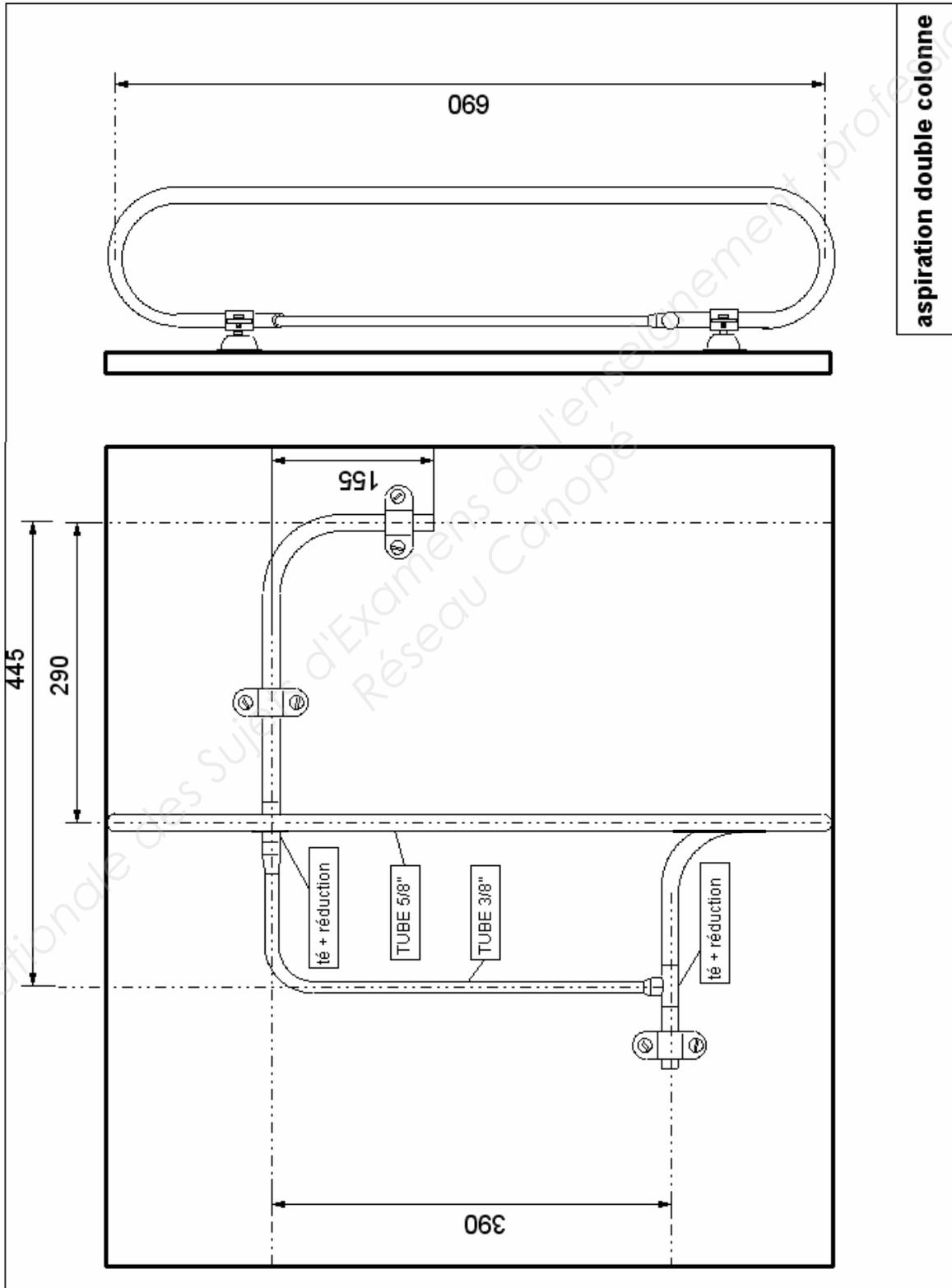
Correction de la pièce

	Cote 390 mm	Cote 290 mm	Cote 445 mm	Cote 155 mm	Cote 690 mm	Cintrages 180°	Cintrages 90°	Brasures	Conformité au plan
Points	2	2	2	2	2	2	3	3	2

Total

/ 30 points

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE



aspiration double colonne

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Montage électrique 2h00

Contexte :

Vous terminez le raccordement d'éléments du circuit électrique de l'installation frigorifique afin de permettre sa mise en service.

Vous disposez :

- D'une installation frigorifique
- De la documentation technique de l'installation frigorifique
- Des documents techniques des trois régulateurs (pressostats HP et BP et thermostat). à raccorder
- De l'outillage de l'électricien
- Des équipements de protection individuelle

Vous devez :

- a) Indiquer à l'examineur le raccordement correct des trois régulateurs à raccorder (pressostats HP et BP, et thermostat)
- b) Réaliser le raccordement des trois régulateurs
- c) Effectuer en toute sécurité les tests du circuit électrique afin de contrôler que l'installation est prête à démarrer et compléter le document de contrôle page suivante

Total

/ 30 points

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

- Appareil utilisé pour réaliser les contrôles :
- Calibres :
 - alimentation :
 - commande :
- Tension d'alimentation :
- Tension du circuit de commande :
- Type de régulation :

Compresseur		
Grandeur / repère	Valeur	Unité
Courant nominal		
Tension d'alimentation		
Type de démarrage		

Ventilateur(s) d'évaporateur		
Grandeur / repère	Valeur	Unité
Courant nominal		
Tension d'alimentation		

Ventilateur(s) de condenseur		
Grandeur / repère	Valeur	Unité
Courant nominal		
Tension d'alimentation		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Mise en service 3h00

Contexte :

Vous mettez l'installation en service et contrôlez l'étanchéité du circuit frigorifique.

Vous disposez :

- D'une installation frigorifique
- De la documentation technique de l'installation frigorifique
- De l'outillage du frigoriste (selon décret n° 2007-737 du 7 mai 2007)
- De la fiche de consignation des valeurs de réglages des appareils de régulation et de sécurité page 7/8
- De la fiche de contrôle d'étanchéité page 8/8

Vous devez :

- a) Prérégler les appareils de sécurité et de régulation afin de permettre un démarrage sécurisé
- b) Mettre l'installation en service et l'amener à la température de fonctionnement indiquée par l'examineur
- c) Régler définitivement les appareils de régulation et de sécurité et justifier les valeurs choisies dans le tableau page 7/8
- d) Contrôler l'étanchéité du circuit frigorifique et compléter la fiche de contrôle d'étanchéité page 8/8

Total

/ 20 points

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Appareil	Enclenchement	Coupure
Pressostat BP	<input type="radio"/> <u>Valeur</u> :	<input type="radio"/> <u>Valeur</u> :
	<input type="radio"/> <u>Justification</u> :	<input type="radio"/> <u>Justification</u> :
Pressostat HP	<input type="radio"/> <u>Valeur</u> :	<input type="radio"/> <u>Valeur</u> :
	<input type="radio"/> <u>Justification</u> :	<input type="radio"/> <u>Justification</u> :
Thermostat		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

FICHE D'INTERVENTION sur CIRCUIT de FROID, CLIMATISATION, POMPE A CHALEUR (fixe) CONTENANT des CFC HCFC ou HFC

à conserver 5 ans par l'opérateur et le détenteur suivant le Code de l'Environnement articles R 543-82 & 83 - 1 fiche /circuit
Transmettre une copie aux autorités pour les équipements contenant plus de 300 kg de fluide frigorigène

OPERATEUR

DETENTEUR de L'EQUIPEMENT

Attestation de capacité N°

entourer les catégories
Catégorie : I II III IV

Marquage : Oui Non

Équipement concerné

Date 1^{ère} mise en service :

Désignation / repère :

Fluide frigorigène : R

Lieu d'implantation :

Charge initiale :

Kg

CONTRÔLE D'ÉTANCHEITE

Suivant Code de l'Environnement articles R543-78, 81, arrêté du 7 mai 07 & règlement CE 842-2006 art. 3

MOTIF du CONTRÔLE

- | | | |
|---|---|---|
| <input type="checkbox"/> Autre (préciser) : | <input type="checkbox"/> Mise en service | <input type="checkbox"/> Modification |
| | <input type="checkbox"/> Contrôle périodique d'étanchéité | <input type="checkbox"/> Après réparation d'une fuite |
| | | <input type="checkbox"/> Recherche d'une fuite avérée |

SYSTÈME de DETECTION UTILISE

Détecteur manuel (sensibilité <5g/an)	Marque	Type	Repère	Contrôlé le
Contrôleur d'ambiance (sensibilité <10 ppm)				

Autre (détailler) :

FREQUENCE (minimale) du CONTRÔLE

Qté de frigorigène :	<input type="checkbox"/> > 2 kg	<input type="checkbox"/> > 30 kg	<input type="checkbox"/> > 300 kg
Partie du circuit couverte par contrôleur d'ambiance (la décrire) :	12 mois	12 mois	6 mois
Partie du circuit non couverte par contrôleur d'ambiance (la décrire) :	12 mois	6 mois	3 mois

FUITES CONSTATEES

Localisation de la fuite	Réparation	Observations / Constatations
N° 1 :	<input type="checkbox"/> : réalisée ce jour <input type="checkbox"/> : à faire	
N° 2 :	<input type="checkbox"/> : réalisée ce jour <input type="checkbox"/> : à faire	
N° 3 :	<input type="checkbox"/> : réalisée ce jour <input type="checkbox"/> : à faire	
N° 4 :	<input type="checkbox"/> : réalisée ce jour <input type="checkbox"/> : à faire	

MANIPULATION de FLUIDE

Suivant Code de l'Environnement articles R543-82 & 83 et arrêté du 7 mai 2007

MOTIFS de L'INTERVENTION

- | | | |
|--|--|--|
| <input type="checkbox"/> Mise en service de l'équipement | <input type="checkbox"/> Entretien ou réparation | <input type="checkbox"/> Récupération de la charge en fluide |
| <input type="checkbox"/> Modification de l'installation | <input type="checkbox"/> Démantèlement | <input type="checkbox"/> Formation du personnel |
| <input type="checkbox"/> Autre (préciser) : | | |

MOUVEMENTS DE FLUIDE (Quantités)

Fluide récupéré :	kg	Fluide réintroduit :	kg
Fluide neuf introduit :	kg	Fluide retourné :	kg
Nature du fluide, si changement : R		(pour retraitement <input type="checkbox"/> ou destruction <input type="checkbox"/>)	

Autres remarques :

LES CONTRÔLES EFFECTUES A L'OCCASION DE LA DELIVRANCE DE CETTE FICHE ET LES INDICATIONS MENTIONNEES N'ONT DE VALEUR QU'A LA DATE CI-DESSOUS

Date de l'intervention

OPERATEUR

DETENTEUR de L'EQUIPEMENT

Nom et qualité du signataire

Nom et qualité du signataire