



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

**Ce document a été mis en ligne par le Réseau Canopé
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.

SESSION 2016

CAP FROID et CLIMATISATION

EP 2

PRÉPARATION et MISE EN OEUVRE

DURÉE : 08h00 - COEFFICIENT : 6

DOSSIER SUJET

Tous les documents sont à rendre à la fin de l'épreuve, agrafés dans une copie modèle EN

Matériel autorisé : toutes les calculatrices de poche y compris les calculatrices programmables, alphanumériques ou écran graphique à condition que leur fonctionnement soit autonome et qu'il ne soit pas fait d'usage imprimante (circulaire n°99-186, 16/11/1999)

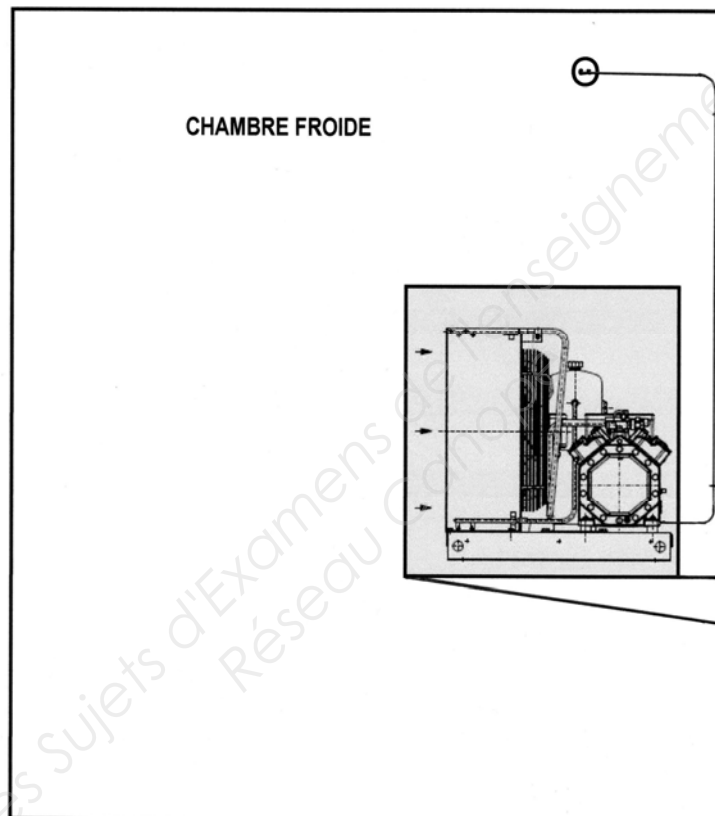
CAP FROID ET CLIMATISATION	Code : 5022706	SUJET	Session 2016
EP2 PRÉPARATION ET MISE EN OEUVRE	Durée : 08h	Coefficient : 6	Page 1/5

1^{ère} PARTIE : RACCORDEMENT FLUIDIQUE

CONTEXTE :

Vous devez préparer les liaisons frigorifiques en vue du raccordement ultérieur d'un groupe de condensation à air BITZER LH 33/2HC et d'un évaporateur FRIGA-BOHN MR 270 sur une chambre froide de conservation de viande.

Mise en situation :

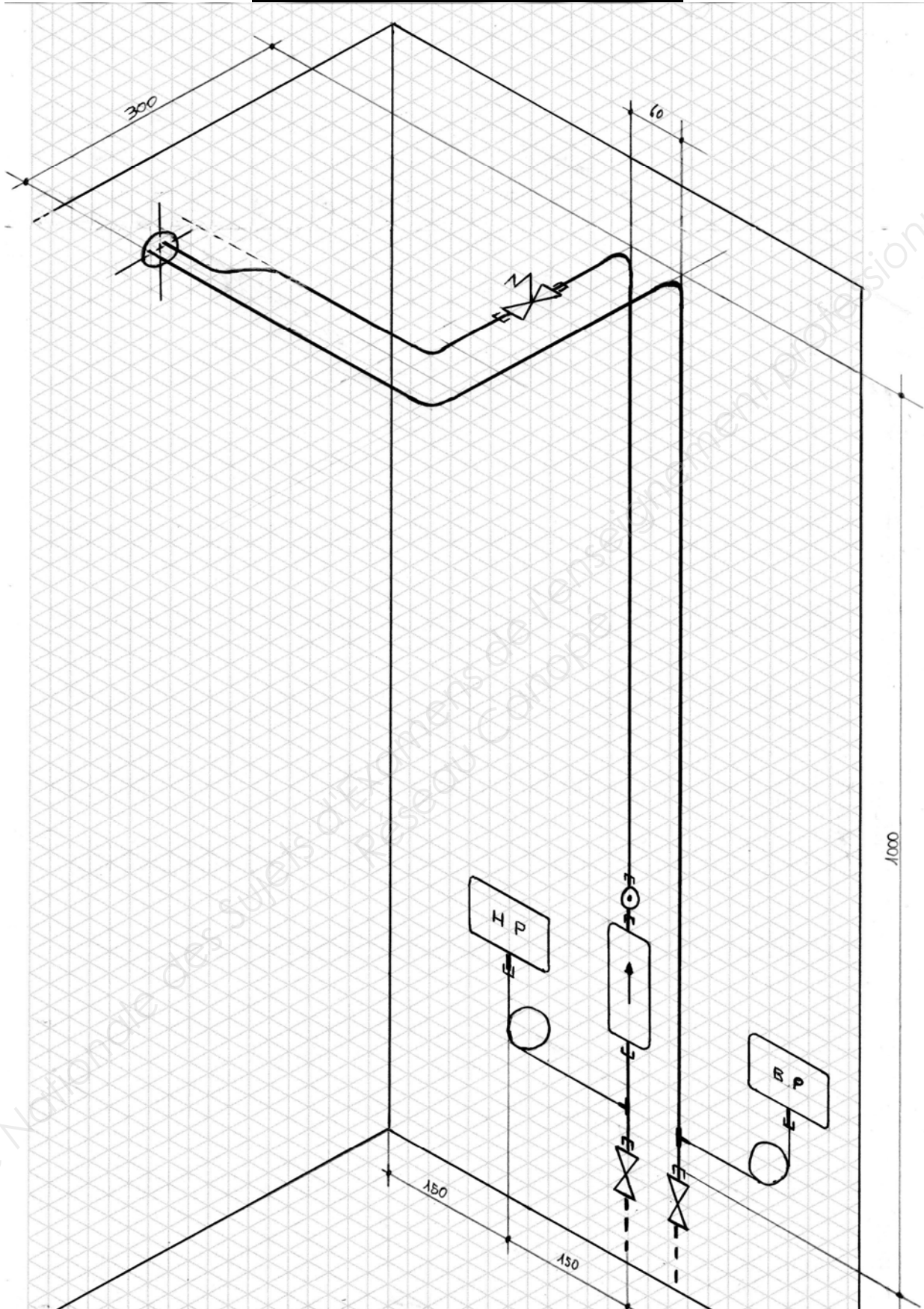


TRAVAIL DEMANDE :

- 1) Implanter les accessoires et réaliser les liaisons frigorifiques d'après le croquis d'implantation page 3/5
- 2) Effectuer la mise sous pression d'azote afin de contrôler l'étanchéité du circuit. Les extrémités des tubes côté évaporateur seront obturées par brasage
- 3) Régler les pressostats sous azote selon les consignes de l'examineur (consigne, différentiel)

CAP FROID ET CLIMATISATION	Code : 5022706	SUJET	Session 2016
EP2 PRÉPARATION ET MISE EN OEUVRE	Durée : 08h	Coefficient : 6	Page 2/5

CROQUIS D'IMPLANTATION



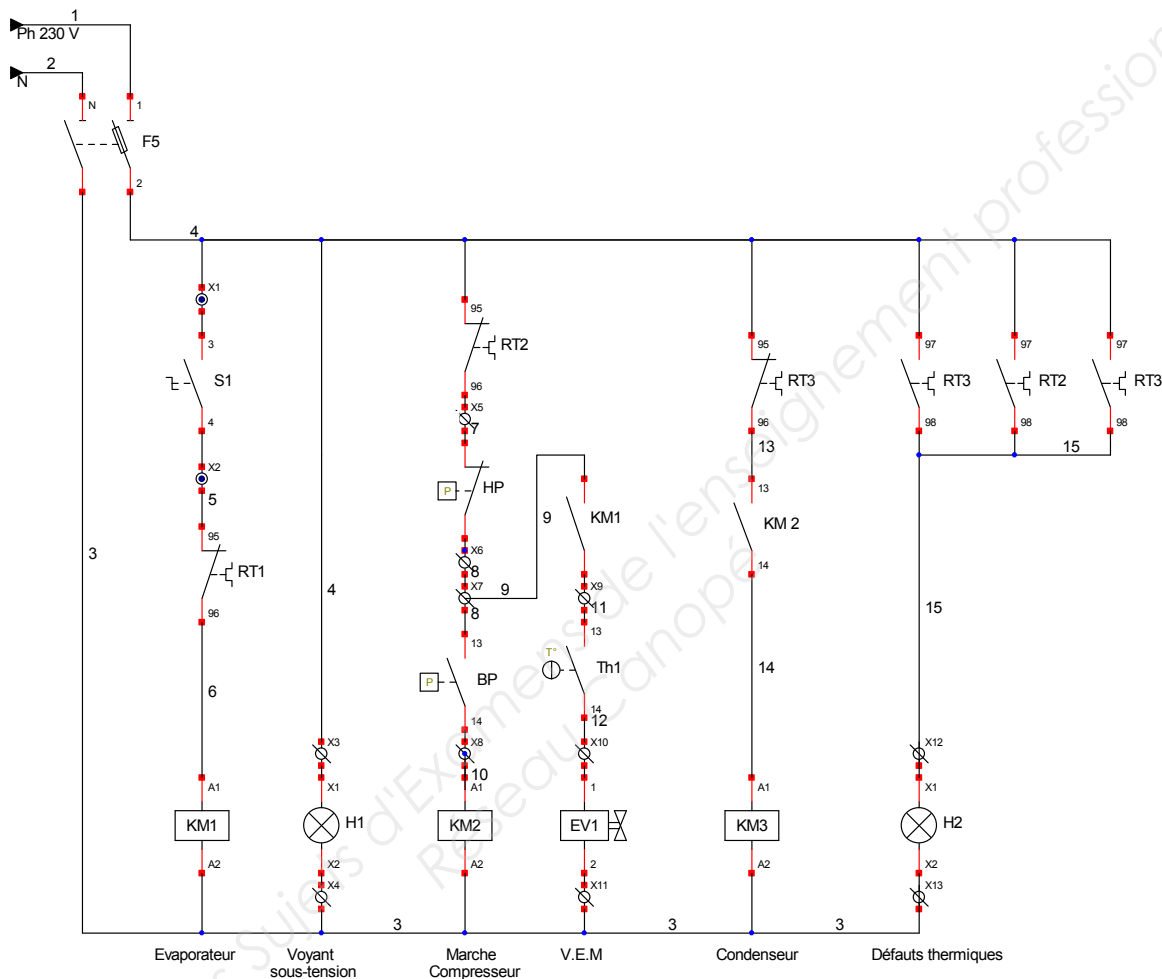
CAP FROID ET CLIMATISATION	Code : 5022706	SUJET	Session 2016
EP2 PRÉPARATION ET MISE EN OEUVRE	Durée : 08h	Coefficient : 6	Page 3/5

2^{ème} PARTIE : CABLAGE ELECTRIQUE

CONTEXTE :

Vous devez préparer un coffret électrique en vue du raccordement ultérieur d'un groupe de condensation à air BITZER LH33/2HC et d'un évaporateur FRIGA-BOHN MR160R sur une chambre froide commerciale.

SCHÉMA ÉLECTRIQUE DE COMMANDE :



TRAVAIL DEMANDÉ :

1) Réaliser le câblage de la partie commande d'après le schéma ci-dessus

Le repérage filaire et le schéma de bornier sont laissés à l'initiative, selon la technique de chacun.

Ils seront consignés sur le schéma fourni.

2) Effectuer la mise sous tension en présence d'un examinateur

CAP FROID ET CLIMATISATION	Code : 5022706	SUJET	Session 2016
EP2 PRÉPARATION ET MISE EN OEUVRE	Durée : 08h	Coefficient : 6	Page 4/5

BARÈME D'ÉVALUATION

1^{ère} PARTIE : RACCORDEMENT FLUIDIQUE

Esthétique générale de la réalisation :	implantation matériel, alignements dressage du tube	/100
Cotes	5pts par cote (<i>autres cotes à l'initiative</i>)	/20
Brasage té		/10
Dudgeons		/10
La mise en œuvre	respecte les règles de l'art, de sécurité et d'environnement	/20
Mise sous pression d'azote, recherche de fuite	(<i>réparation possible dans le temps imparti</i>)	/20
Réglage des pressostats sous azote		/20
		<hr/>
SOUS TOTAL (1)		/200

2^{ème} PARTIE : CABLAGE ÉLECTRIQUE

<u>Fonctionnement</u> :	-10pts à chaque essai	/50
<u>Présentation, esthétique</u>	conducteurs ordonnés, rangés, attachés	/20
<u>Fiabilités des connexions</u>	-2pts par connexion défailante	/20
<u>Repérage des conducteurs</u>	tous les conducteurs sont repérés, les couleurs sont conformes	/10
		<hr/>
SOUS TOTAL (2)		/100

TOTAL EP2 = (1) + (2)

CAP FROID ET CLIMATISATION	Code : 5022706	SUJET	Session 2016
EP2 PRÉPARATION ET MISE EN OEUVRE	Durée : 08h	Coefficient : 6	Page 5/5