



Ce document a été numérisé par le CRDP  
d'Alsace pour la Base Nationale des Sujets  
d'Examens de l'enseignement  
professionnel

# DOSSIER RESSOURCE

## Partie câblage électrique

Schémas électriques de puissance

Pages 2/7 et 3/7

Schémas électriques de commande

Pages 4/7 et 5/7

Nomenclature du matériel

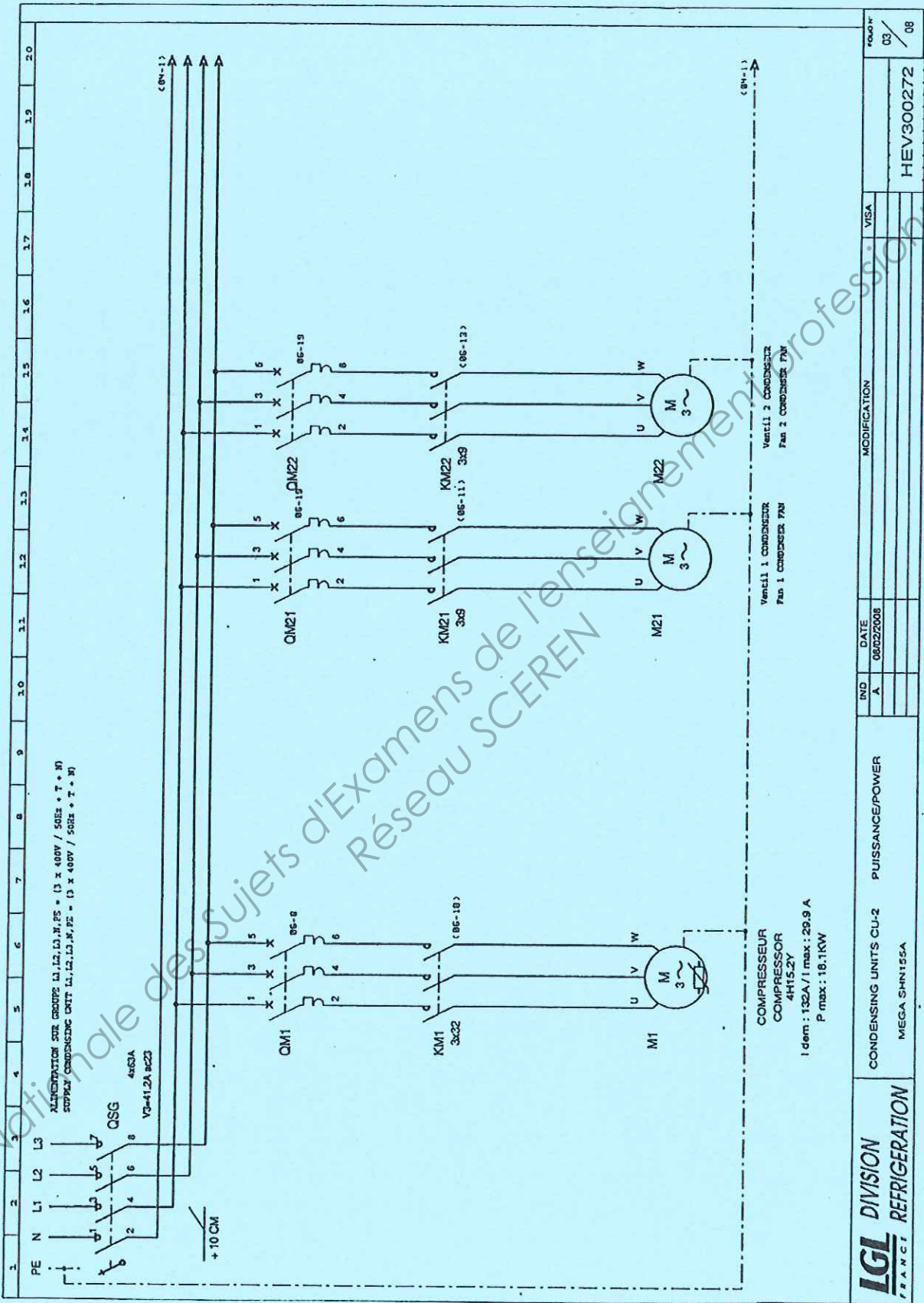
Page 6/7

Implantation du matériel sur la platine

Page 7/7

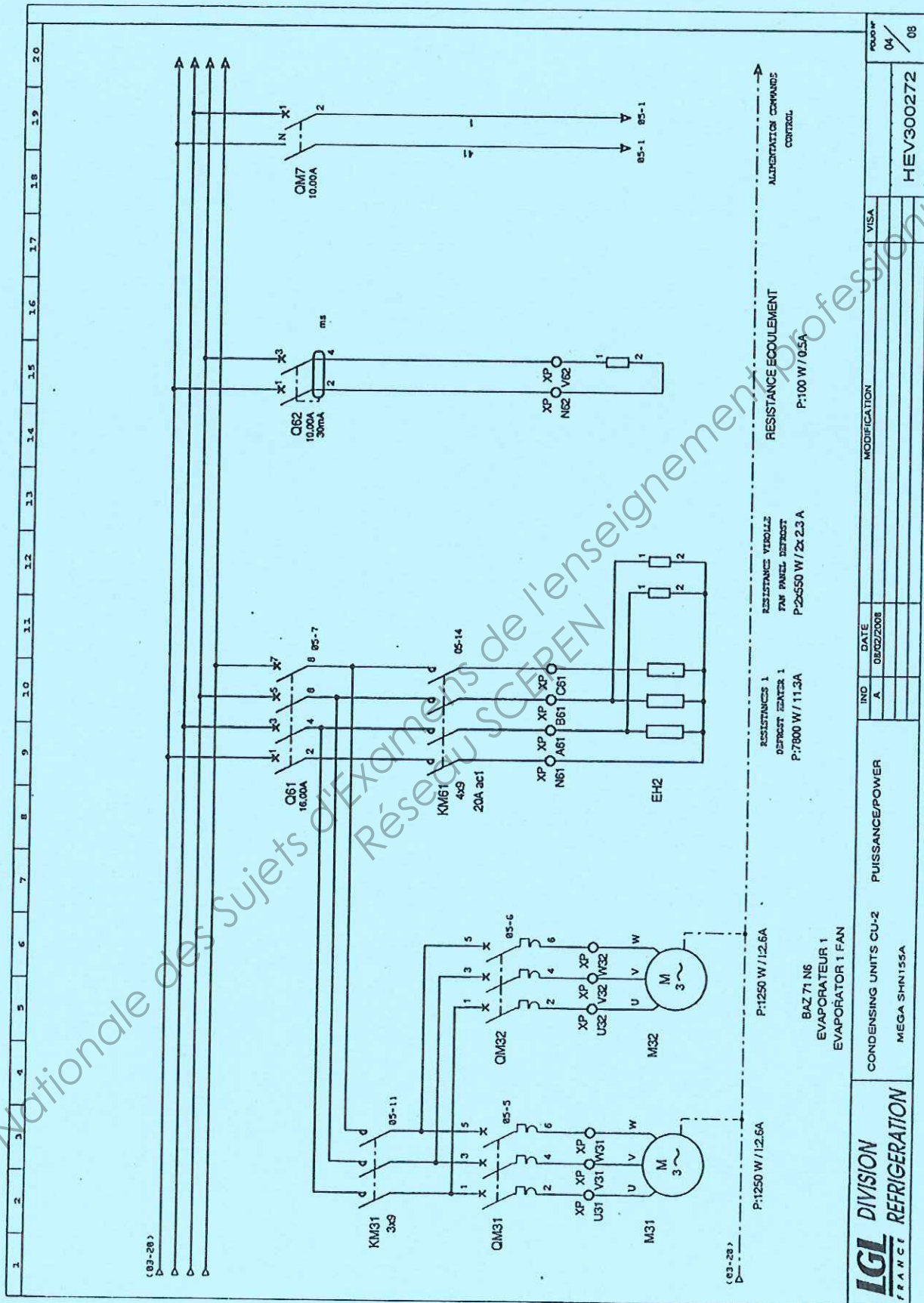
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel  
Réseau SCEREN

<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b>	Code :	<b>DOSSIER RESSOURCE</b>	Session 2011
<b>EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique)</b> Partie câblage électrique (durée 8h)	Durée : 12 h	Coefficient :10	<b>Page 1 / 7</b>

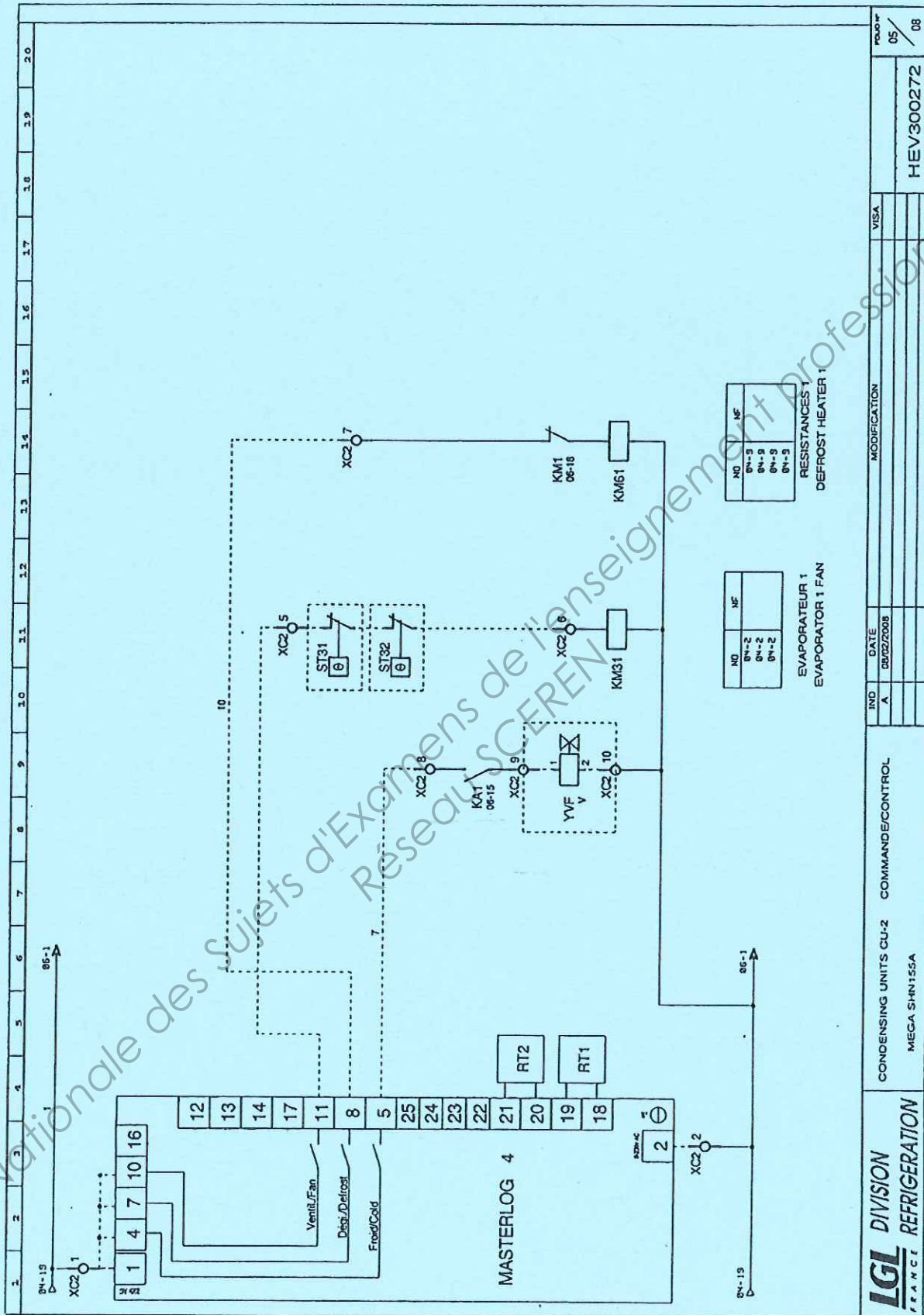


IND	IND	DATE	MODIFICATION	VISA	FOOTING
	A	08/02/2008			
CONDENSING UNITS CU-2			PUISSANCE/POWER	HEV300272	
MEGA SHN155A					
 DIVISION REFRIGERATION FRANCI					

<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b> <b>EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique)</b> Partie câblage électrique (durée 8h)	Code :	<b>DOSSIER</b>	Session 2011
	Durée : 12 h	Coefficient : 10	<b>RESSOURCE</b>
			Page 2 / 7

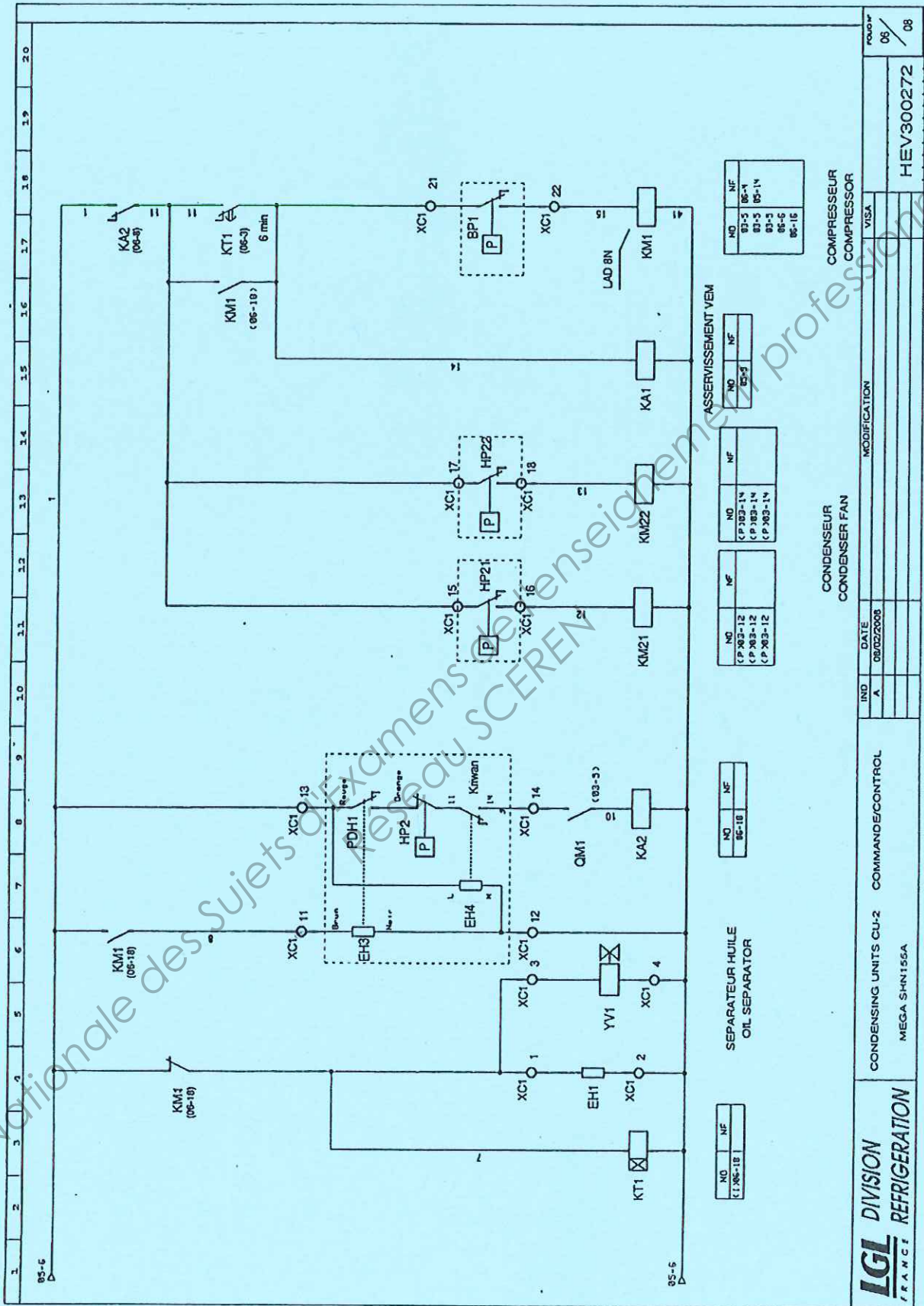


<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b>	Code :	<b>DOSSIER RESSOURCE</b>	Session 2011
EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique) Partie câblage électrique (durée 8h)	Durée : 12 h	Coefficient :10	Page 3 / 7



IND		DATE	MODIFICATION	VISA	HEV300272
A		06/02/2008			
CONDENSING UNITS CU-2		COMMANDE/CONTROL			
MEGA SHN155A					
LGL DIVISION					
FRANCE REFRIGERATION					
		POLY 05		08	

<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b>	Code :	<b>DOSSIER RESSOURCE</b>	Session 2011
EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique) Partie câblage électrique (durée 8h)	Durée : 12 h	Coefficient :10	Page 4 / 7



<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b>	Code :	<b>DOSSIER RESSOURCE</b>	Session 2011
EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique) Partie câblage électrique (durée 8h)	Durée : 12 h	Coefficient : 10	<b>Page 5 / 7</b>

## NOMENCLATURE DU MATERIEL

### Circuit de puissance :

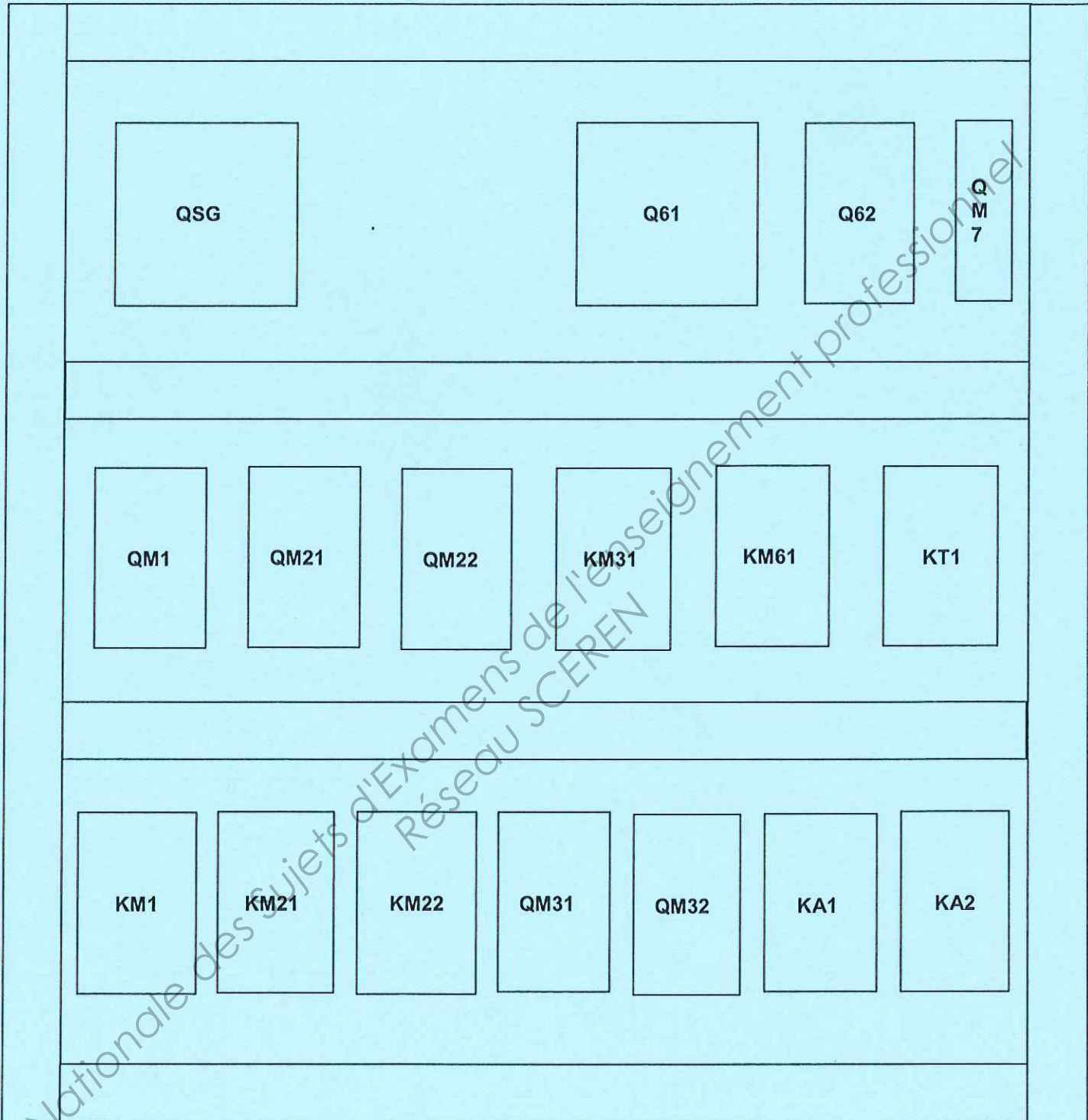
QSG : Sectionneur général tétra-polaire.  
QM1 : Disjoncteur moteur magnéto-thermique tripolaire + 1 NO compresseur  
QM21 : Disjoncteur moteur magnéto-thermique tripolaire ventilateur condenseur  
QM22 : Disjoncteur moteur magnéto-thermique tripolaire ventilateur condenseur  
QM31 : Disjoncteur moteur magnéto-thermique tripolaire ventilateur évaporateur  
QM32 : Disjoncteur moteur magnéto-thermique tripolaire ventilateur évaporateur  
Q61 : Disjoncteur magnéto-thermique tétra-polaire calibre 16 A  
Q62 : Disjoncteur différentiel résistance d'écoulement (résistance non simulée)  
KM1 : Contacteur tripolaire + 2NO + 2NC compresseur  
KM21 : Contacteur tripolaire ventilateur condenseur  
KM22 : Contacteur tripolaire ventilateur condenseur  
KM31 : Contacteur tripolaire ventilateurs évaporateur  
KM61 : Contacteur tripolaire + neutre résistances évaporateur  
M1 : Moteur triphasé compresseur (non simulé)  
M21 : Moteur triphasé ventilateur condenseur (non simulé)  
M22 : Moteur triphasé ventilateur condenseur (non simulé)  
M31 : Moteur triphasé ventilateur évaporateur (non simulé)  
M32 : Moteur triphasé ventilateur évaporateur (non simulé)  
EH2 : Résistances évaporateur (non simulées)

### Circuit de commande :

QM7 : Disjoncteur magnéto-thermique un pôle + neutre protection circuit de commande  
KT1 : Relais avec temporisation + 1 NO anti-court cycle  
KA1 : Relais auxiliaire + 1 NO asservissement VEM  
KA2 : Relais auxiliaire + 1 NO défaut  
BP1 : Pressostat régulation BP (simulé par un bouton tournant)  
PDH1 : Pressostat d'huile (simulé par un bouton tournant)  
EH3 : Résistance pressostat d'huile (simulée par un voyant)  
HP2 : Pressostat sécurité HP (simulé par un bouton tournant)  
KRIWAN : Contact protection électronique par thermistance (simulé par un bouton tournant)  
EH4 : Thermistance protection électronique KRIWAN (non simulée)  
HP21 : Pressostat régulation HP (simulé par un bouton tournant)  
HP22 : Pressostat régulation HP (simulé par un bouton tournant)  
ST31 : Protection thermique ventilateur évaporateur (simulée par un bouton tournant)  
ST32 : Protection thermique ventilateur évaporateur (simulée par un bouton tournant)  
EH1 : Résistance de carter (simulée par un voyant)  
YV1 : VEM séparateur d'huile (simulée par un voyant)  
YVF : VEM départ liquide (simulée par un voyant)  
RT1 : Sonde d'ambiance (non simulée)  
RT2 : Sonde de fin de dégivrage (non simulée)

<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b>	Code :	<b>DOSSIER RESSOURCE</b>	Session 2011
<b>EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique)</b> Partie câblage électrique (durée 8h)	Durée : 12 h	Coefficient :10	<b>Page 6 / 7</b>

## IMPLANTATION DU MATERIEL SUR LA PLATINE



Bornier puissance Groupe de condensation	Bornier puissance Evaporateur XP	Bornier commande XC2	Bornier commande XC1
---	-------------------------------------	-------------------------	-------------------------

<b>C.A.P. FROID ET CLIMATISATION</b>	Code :	<b>DOSSIER RESSOURCE</b>	Session 2011
EP1 B – Réalisation et Technologie (partie pratique) Partie câblage électrique (durée 8h)	Durée : 12 h	Coefficient : 10	<b>Page 7 / 7</b>