



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP 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.

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TMSEC TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES		SESSION 2010
E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION		UNITE U2
1006-TMS T	DOSSIER SUJET	2H COEF. 2

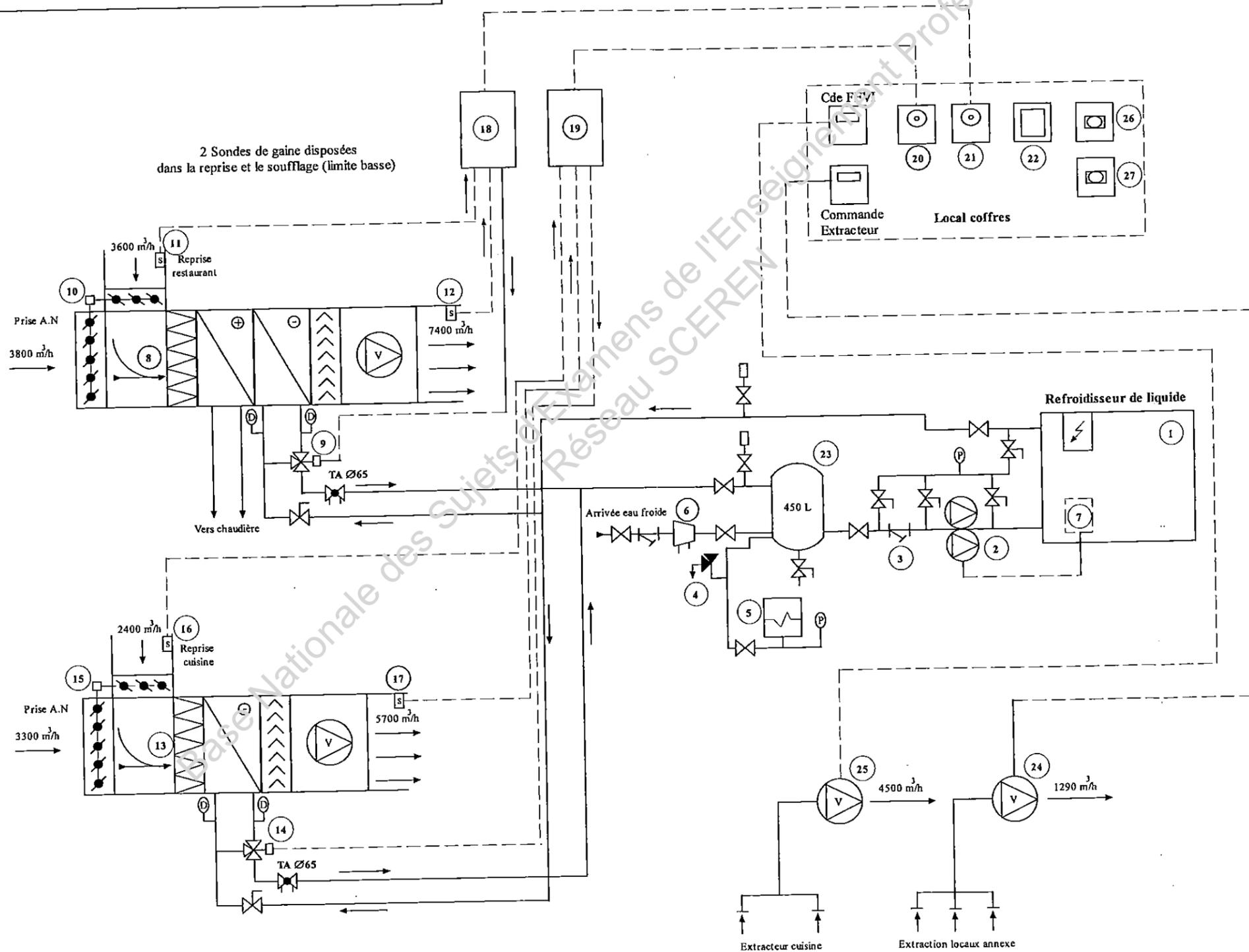
## DOSSIER SUJET

SG2	<b>Schéma général Production/Climatisation/Ventilation</b> Page 2/5				
SG3	<b>Schéma du circuit frigorifique du refroidisseur de liquide CARRIER 30RA070</b> Page 3/5				
	<b>Dossier sujet</b>	<b>Dossier ressources</b>	<b>Dossier réponses</b>	<b>Note / 20</b>	<b>Temps conseillé</b>
<b>Question n° 1</b>	<b>1°) Préparation maintenance préventive</b> Page 4/5	Annexe 1 Pages 2/16 à 14/16	DR1a Page 2/5 DR1b Page 3/5	/ 10	60 min
<b>Question n° 2</b>	<b>2°) Préparation maintenance corrective</b> Page 5/5	Annexe 2 Pages 15/16 à 16/16	DR2a Page 4/5 DR2b Page 5/5	/ 10	60 min
			<b>TOTAL</b>	<b>/20</b>	<b>2 Heures</b>

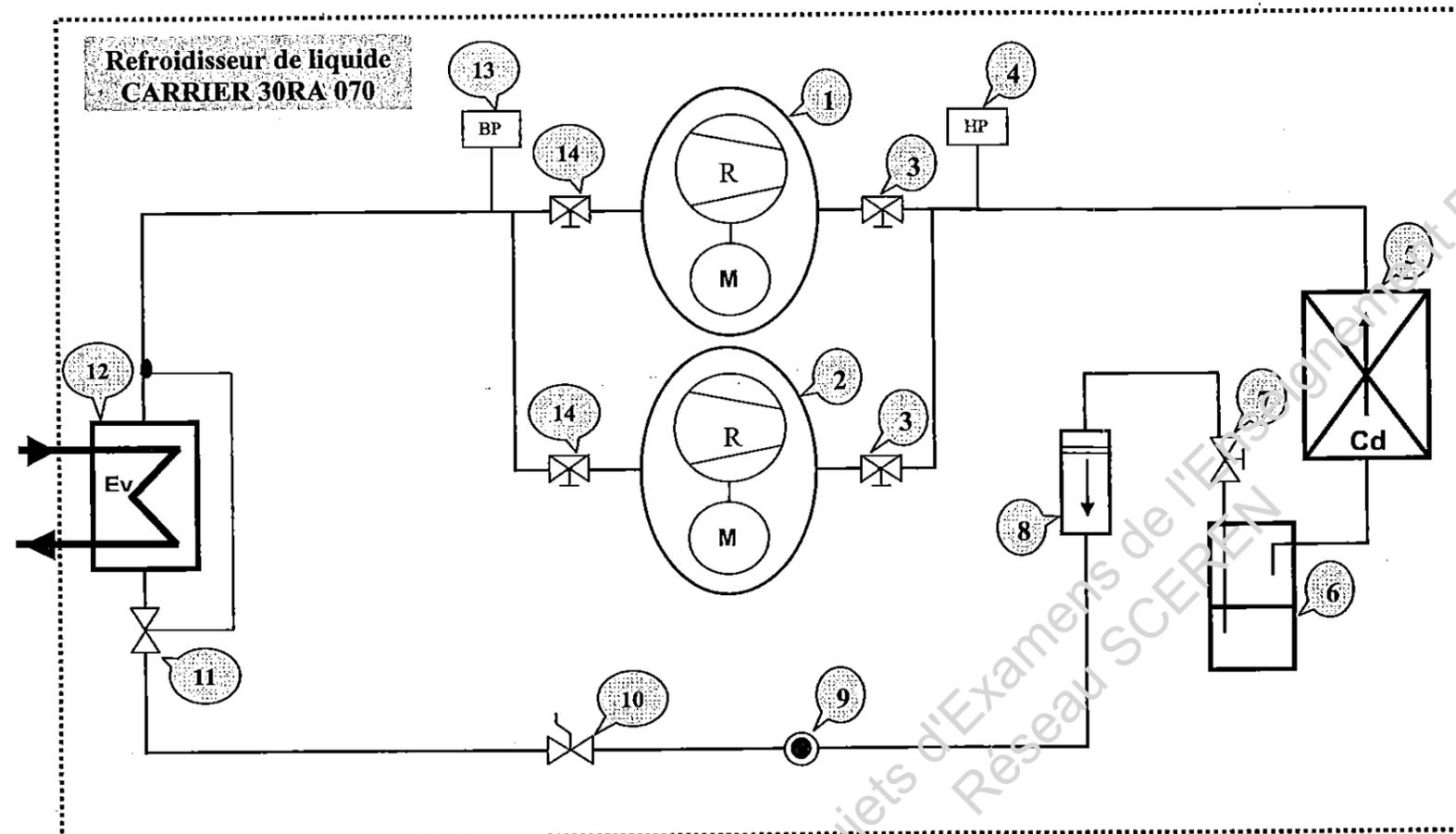
**Les candidats doivent uniquement rendre le dossier réponse.**  
**Le dossier réponse - 5 PAGES - sera agrafé dans une copie anonymée afin que la correction se fasse sans le dégrafé.**

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TMSEC		SESSION 2010
TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES		
E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION		UNITE U2
1006-TMS T	DOSSIER SUJET	2H COEF. 2

**Schéma de principe S.G.2**  
**Production de froid / Climatisation / Ventilation**



BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TMSEC TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES		SESSION 2010
E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION		UNITE U2
1006-TMS T	DOSSIER SUJET	2H COEF. 2



Rp	Désignation	Rp	Désignation
1	Compresseur A de type hermétique Scroll	8	Filtre déshydrateur
2	Compresseur B de type hermétique Scroll	9	Voyant de liquide avec indicateur d'humidité
3	Vannes de service au refoulement des compresseurs	10	Electrovanne
4	Pressostat HP	11	Détendeur thermostatique à égalisation interne
5	Condenseur à air à convection forcée	12	Évaporateur à eau glacée
6	Réservoir de liquide	13	Pressostat BP
7	Vanne départ liquide	14	Vannes de service au l'aspiration des compresseurs

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TMSEC TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES		SESSION 2010
E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION		UNITE U2
1006-TMS T	DOSSIER SUJET	2H COEF. 2

## 1°/ PRÉPARATION MAINTENANCE PRÉVENTIVE

SUR 10 POINTS / 20

### Contexte :

Vous avez la charge d'assurer la maintenance préventive du refroidisseur de liquide CARRIER 30RA070 et de contrôler le débit d'air de soufflage d'une bouche. Avant de procéder à l'intervention sur site, on vous demande de préparer vos travaux de maintenance.

### Vous disposez :

Schéma de principe SG 2

Schéma de principe SG 3

Dossier réponses : **DR 1a** et **DR 1b**

Dossier Ressources : **Annexe 1**

<u>Questions :</u>	<u>Réponse sur :</u>	<u>Barème / 20</u>
a) <b>Cocher</b> les différentes opérations de maintenance du refroidisseur de liquide CARRIER 30RA70 ainsi que leur périodicité à l'aide de l'annexe 1.	- <b>DR 1a</b>	5 pts
b) <b>Décrire</b> la méthode pour contrôler le débit d'air d'une bouche de soufflage à l'aide d'un croquis et lister les moyens nécessaires à cette intervention.	- <b>DR 1b</b>	5 pts

BACCALAURÉAT PROFESSIONNEL TMSEC TECHNICIEN DE MAINTENANCE DES SYSTÈMES ÉNERGÉTIQUES ET CLIMATIQUES		SESSION 2010
E2 – ÉPREUVE DE TECHNOLOGIE : PRÉPARATION D'UNE INTERVENTION		UNITE U2
1006-TMS T	DOSSIER SUJET	2H COEF. 2

## 2°/ PREPARATION MAINTENANCE CORRECTIVE

SUR 10 POINTS / 20

### Contexte :

Une panne est survenue sur le groupe d'eau glacée CARRIER 30 RA070. Le contacteur (KM11) du ventilateur (EV11) du condenseur est à remplacer. On vous demande de préparer l'intervention de dépannage sachant que l'installation est en service.

### Vous disposez :

Schéma de principe SG 2

Dossier réponses : **DR 2a et DR 2b**

Dossier Ressources : **Annexe 1**

Dossier Ressources : **Annexe 2**

<u>Questions :</u>	<u>Réponse sur :</u>	<u>Barème / 20</u>
a) <b>Indiquer</b> les conséquences causées par le dysfonctionnement du contacteur (KM11) sur l'installation.	- DR 2a	5 pts
b) Le coût de l'intervention étant supérieur à 150 Euros HT, <b>préciser</b> la démarche à suivre auprès du client.	- DR 2a	1 pt
c) <b>Décrire</b> les opérations à effectuer pour remplacer le contacteur incriminé (KM11).	- DR 2b	4 pts