



**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 :
	Épreuve/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 style="width: 150px; height: 40px;" type="text"/>	

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

EP1 – Préparation d'activités professionnelles

DOSSIER RÉPONSE

Ce dossier comporte 10 pages numérotées de page DR 1/10 à page DR 10/10

Question n° 1	/ 12 points
Question n° 2	/ 10 points
Question n° 3	/ 10 points
Question n° 4	/ 09 points
Question n° 5	/ 08 points
Question n° 6	/ 18 points
Question n° 7	/ 13 points
Total :	/ 80 points
Note :	/ 20 points

BEP Froid et conditionnement de l'air	Session 2015	Dossier RÉPONSE
EP1 – Préparation d'activités professionnelles	Coefficient : 4	Durée : 3h
		Page DR 1/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 1 : _____ **sur 12 points**

Réponses aux questions 1.1) et 1.2) :

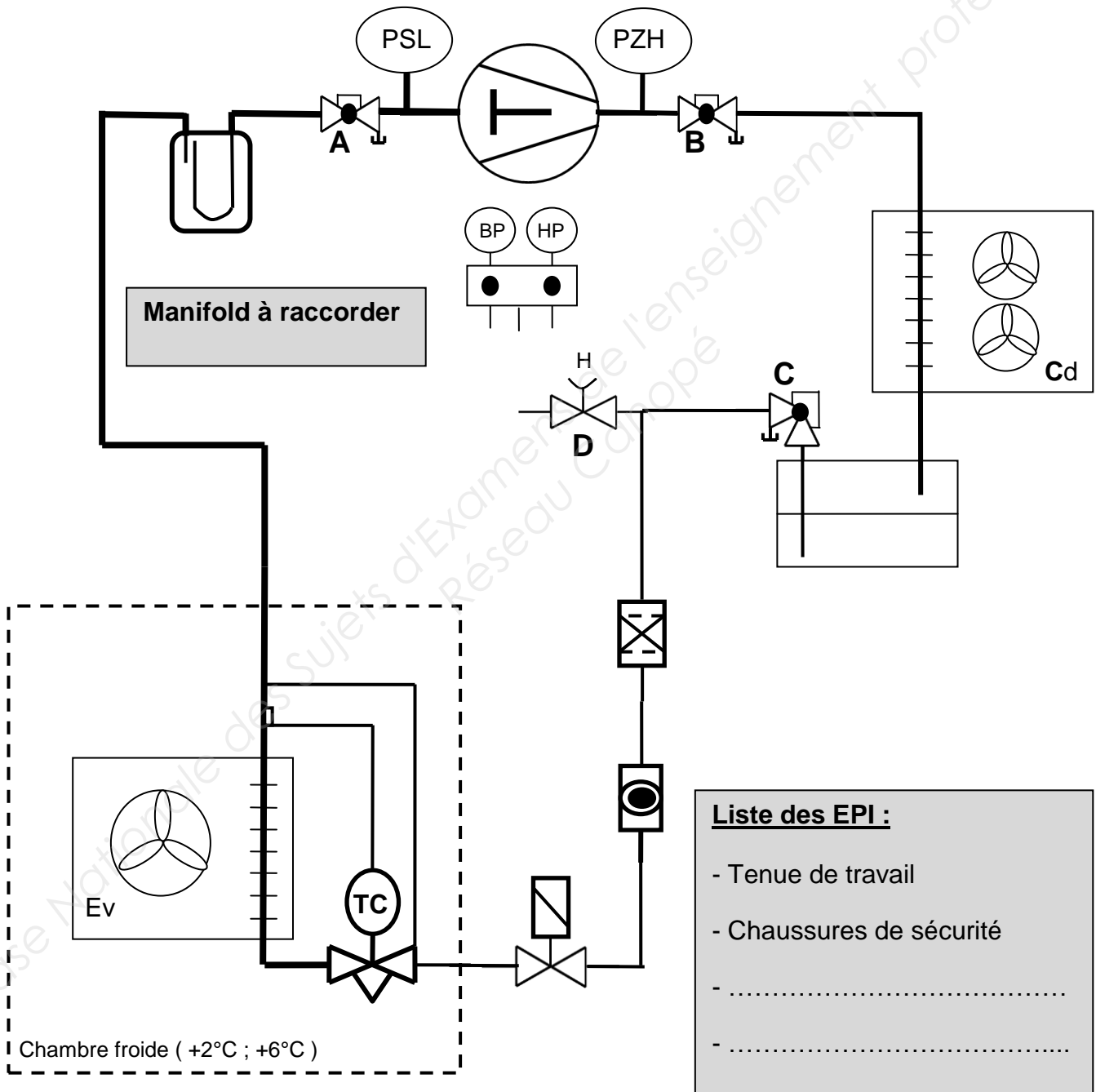
Repère	Dénomination	Fonction des appareils
1		
2		
3		
4		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 2 : _____

sur 10 points

Réponses aux questions 2.1) et 2.2) :



- A : Robinet de service tuyauterie d'aspiration
- B : Robinet de service tuyauterie de refoulement
- C : Robinet de service tuyauterie de liquide
- D : Robinet manuel

Circuit Fluidique

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Réponse à la question 2.3) : identifier l'ordre chronologique cohérent pour le mode opératoire de l'intervention.

Numéros	Étapes
1	Brancher le manifold sur l'installation, et tirage au vide de celui-ci.
	Réparer la fuite.
	Ramener le fluide à la bouteille en fermant le robinet C.
	Faire un test d'étanchéité avec de l'azote par le robinet D.
	Remettre l'installation en service en ouvrant le robinet C.
	Vider l'azote et tirer au vide par le robinet D.
	Démarrer et vérifier le bon fonctionnement de l'installation.
8	Enlever le manifold et remplir une fiche d'intervention.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 3 : _____ **sur 10 points**

Réponse à la question 3.1) : mettre une croix dans les cases des critères qui permettent le bon choix.

Raccord		Diamètre tuyauterie			Capacité en kW	Fluide frigorigène				Prix unitaire HT €
à braser	à Visser	1/4"	3/8"	1/2"		R 22	R134a	R404A	R410A	

Réponse à la question 3.2) :

Nom	Désignation	Code Article	Prix HT
Déshydrateur
Voyant de liquide

Réponse à la question 3.3) :

Sachant que la TVA est de 20 %, indiquer le prix total TTC.

Prix total HT :

Prix total TTC :

Réponse à la question 3.4) : liste des outillages nécessaires pour l'intervention.

-
-
-

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 4 : _____ **sur 9 points**

Réponses aux questions 4.1) et 4.2) :

Repère	Dénomination	Fonction des appareils
Q3		
KM2		
F4		

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 5 : _____

sur 8 points

Réponse à la question 5.1) :

	Type du fusible	calibre	référence

Justification	
	
	
	
	

Réponse à la question 5.2) :

Zone de réglage de l'appareil F4	
----------------------------------	--

Réponse à la question 5.3) :

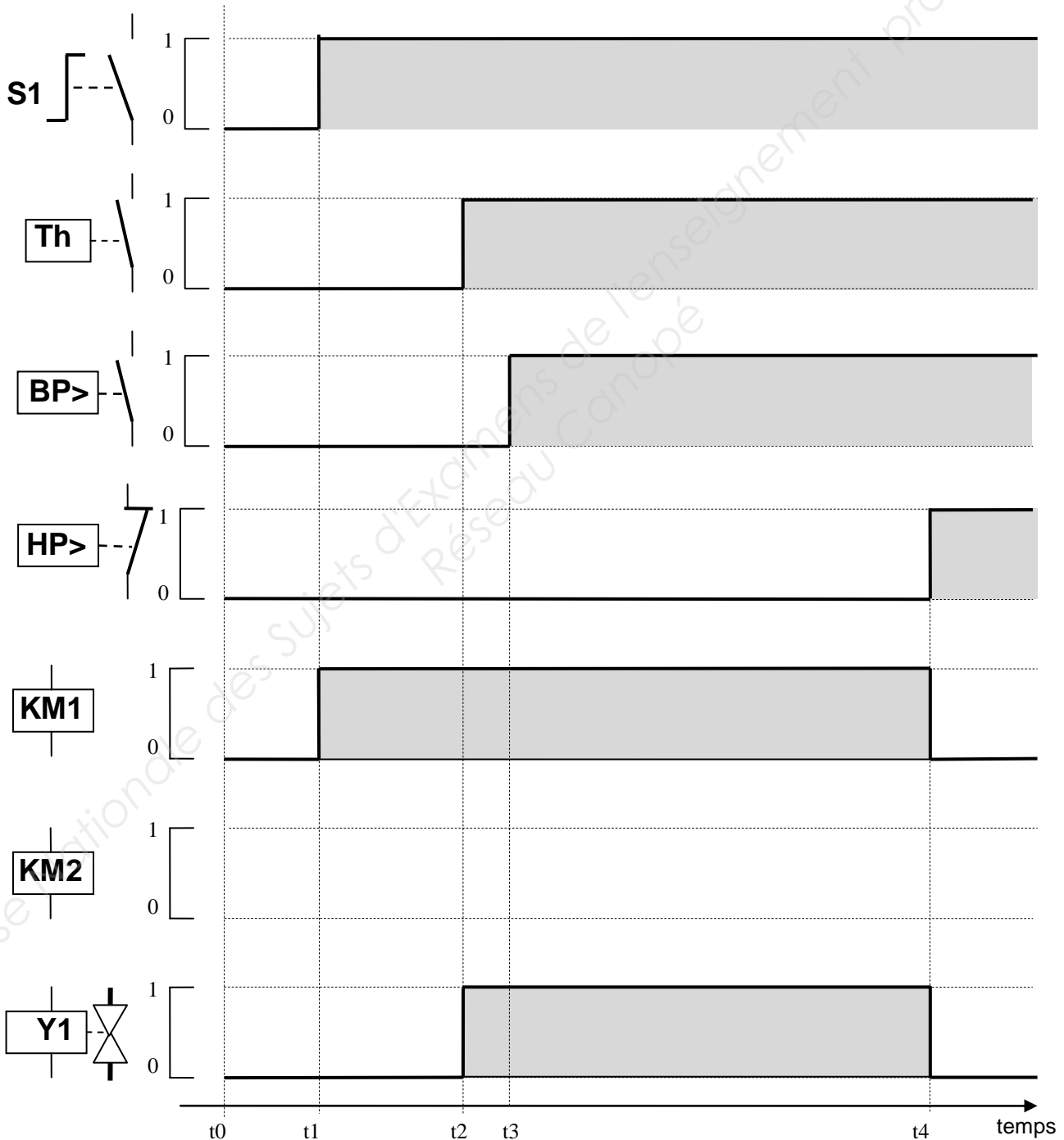
Valeur du réglage sur l'appareil F4	
-------------------------------------	--

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 6 : _____

sur 18 points

Réponse à la question 6.1) : pour étudier ce chronogramme, on considère que le circuit est sous tension et qu'il n'y a pas de défaut à l'instant t_0 .



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Réponse à la question 6.2) : analyse de la régulation sur l'installation.

Lorsque le contact TH se ferme,

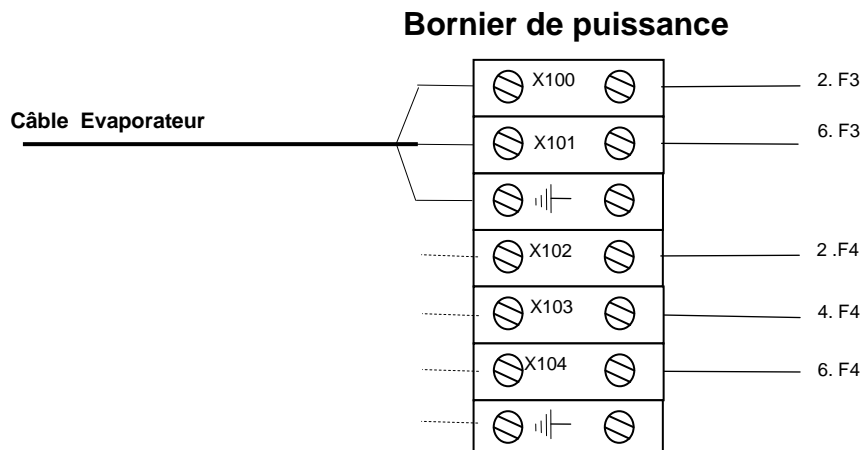
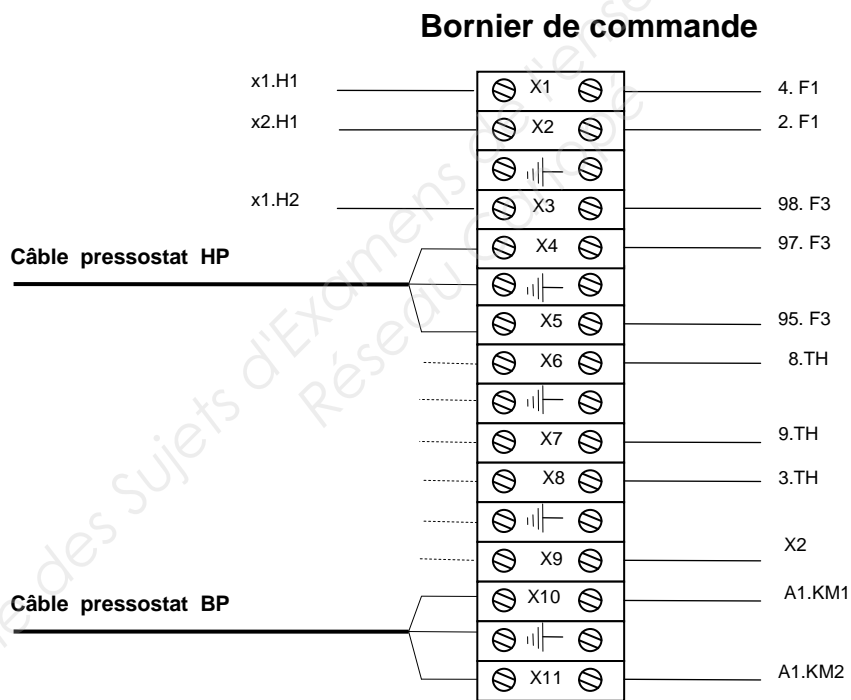
.....

.....

.....

.....

Réponse à la question 6.3) :



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n° 7 : _____

sur 13 points

Réponse à la question 7.1) :

Sous refroidissement du condenseur : Formule : Résultat :

Est-il correct ? oui non

Entourer la bonne réponse

Justifier :

.....

Réponse à la question 7.2) :

Surchauffe évaporateur : Formule : Résultat :

Est-elle correcte ? oui non

Entourer la bonne réponse

Justifier :

.....

Réponse à la question 7.3) : paramétrage régulateur.



Code	Description	Plage de réglage	Valeur à régler
Set	Point (température) de consigne		+ 2°C
Dif	Différentiel du point de consigne	1...15°C	
LSE	Limite basse du point de consigne	-99°C...HSE	
HSE	Limite haute du point de consigne	LES...99°C	
dit	Intervalle de temps entre 2 dégivrages	0...31h	
dET	Durée maximum de dégivrage (sécurité)	1...99min	