

Ne rien écrire 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)

Note :	20
--------	----

Appréciation du correcteur (uniquement s'il s'agit d'un examen).

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

CAP

INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR

Session 2019

ÉPREUVE EP2

Réalisation d'une installation

DOSSIER SUJET / RÉPONSES

L'usage de la calculatrice est interdit.

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 1/10

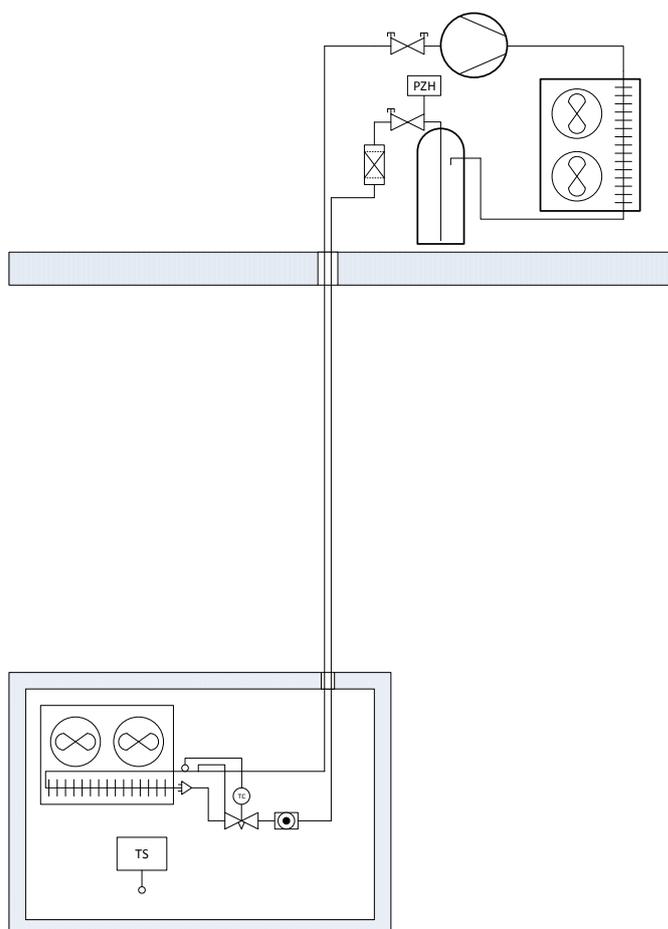
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Votre entreprise est contactée par un client dont l'installation frigorifique ne fait plus de froid.

Une première équipe de dépanneurs s'est rendue sur place et a constaté les éléments suivants :

- le groupe frigorifique est en terrasse ; la distance entre la terrasse et la chambre froide en contre bas est d'environ 3,5 mètres ;
- le compresseur ne fonctionnait plus qu'avec très peu d'huile ;
- l'évaporateur était au contraire rempli d'huile ;
- la tuyauterie d'aspiration ne comporte aucun siphon et contre siphon.

L'équipe de dépanneurs a effectué la récupération du fluide frigorigène et vidangé l'évaporateur de l'huile contenue.



État de l'installation au départ de la première équipe de dépanneurs.

Votre chef d'équipe vous demande :

Partie fluïdique :

- de modifier les tuyauteries d'aspiration et liquide, et d'ajouter une électrovanne sur la ligne liquide ; un pressostat basse pression sera également ajouté de façon à faire fonctionner l'installation en « Pump-Down » (vidange automatique de l'évaporateur).

Partie électrique :

- de refaire le circuit de commande de l'installation.

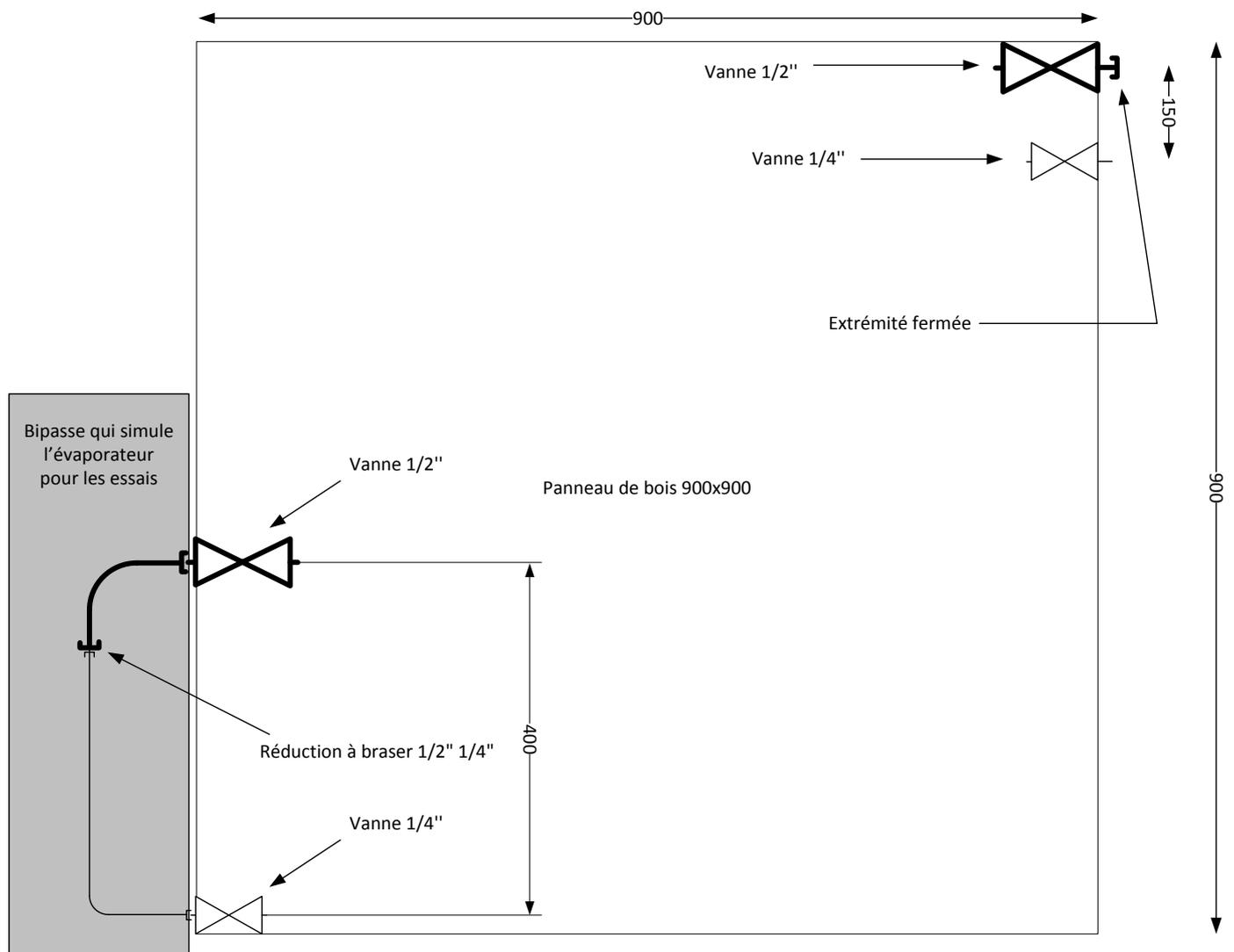
CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 2/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie fluide

On vous donne :

1. la matière d'œuvre et l'outillage particulier pour réaliser le travail demandé ;
2. une platine de travail conformément au schéma ci-dessous, ainsi que le matériel fluide associé.

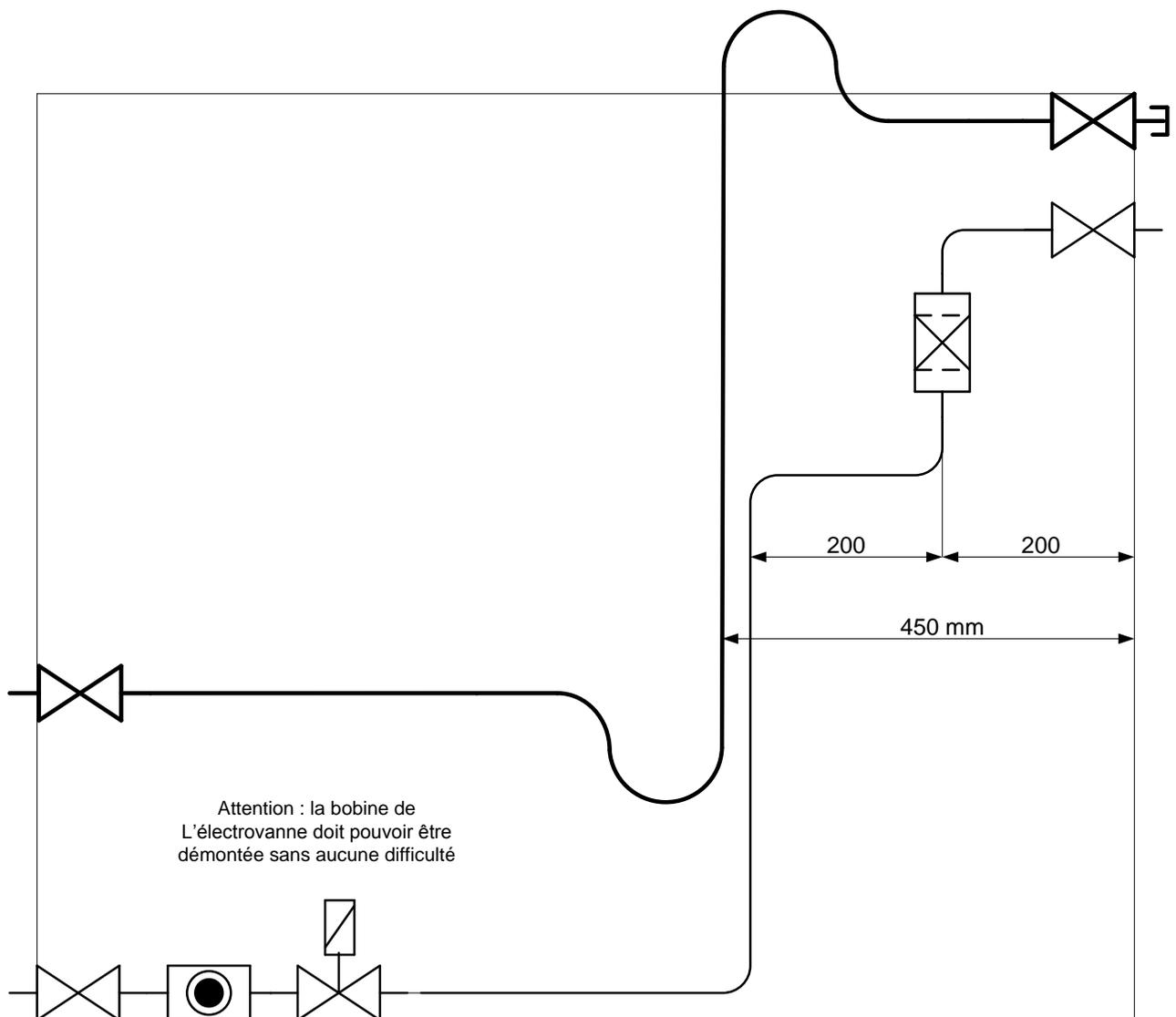


CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 3/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On vous demande :

1. de réaliser le façonnage des tuyauteries conformément au schéma suivant :



2. de vérifier l'étanchéité de votre travail.

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 4/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On exige :

1. Un travail conforme à la demande et de bonne qualité visuelle.

2. Des cintrages de qualité.

3. Un respect de la cote imposé.

4. Une étanchéité parfaite du travail que vous avez effectué.

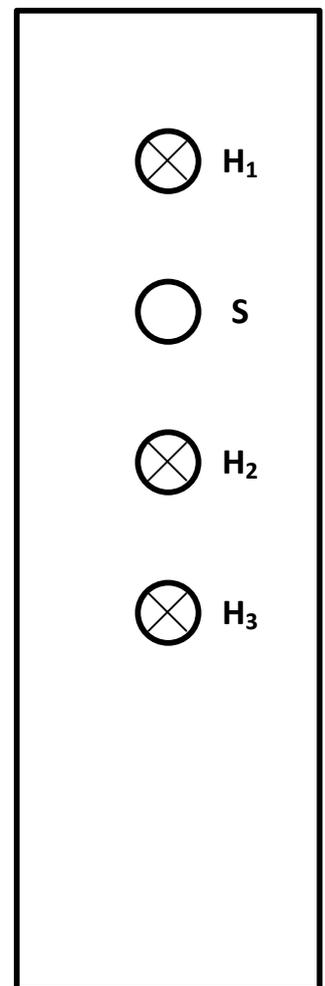
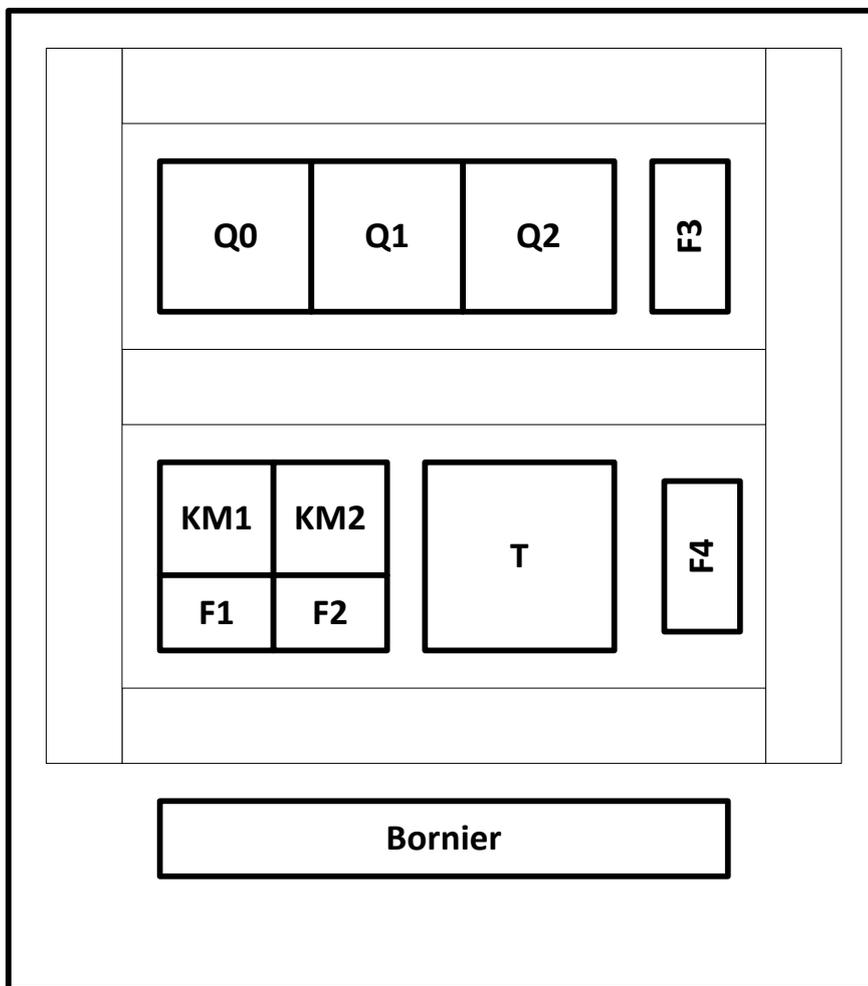
CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 5/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie électrique

On vous donne :

1. la matière d'œuvre pour réaliser le travail demandé ;
2. une platine de travail comme ci-dessous, ainsi que le matériel nécessaire aux essais.

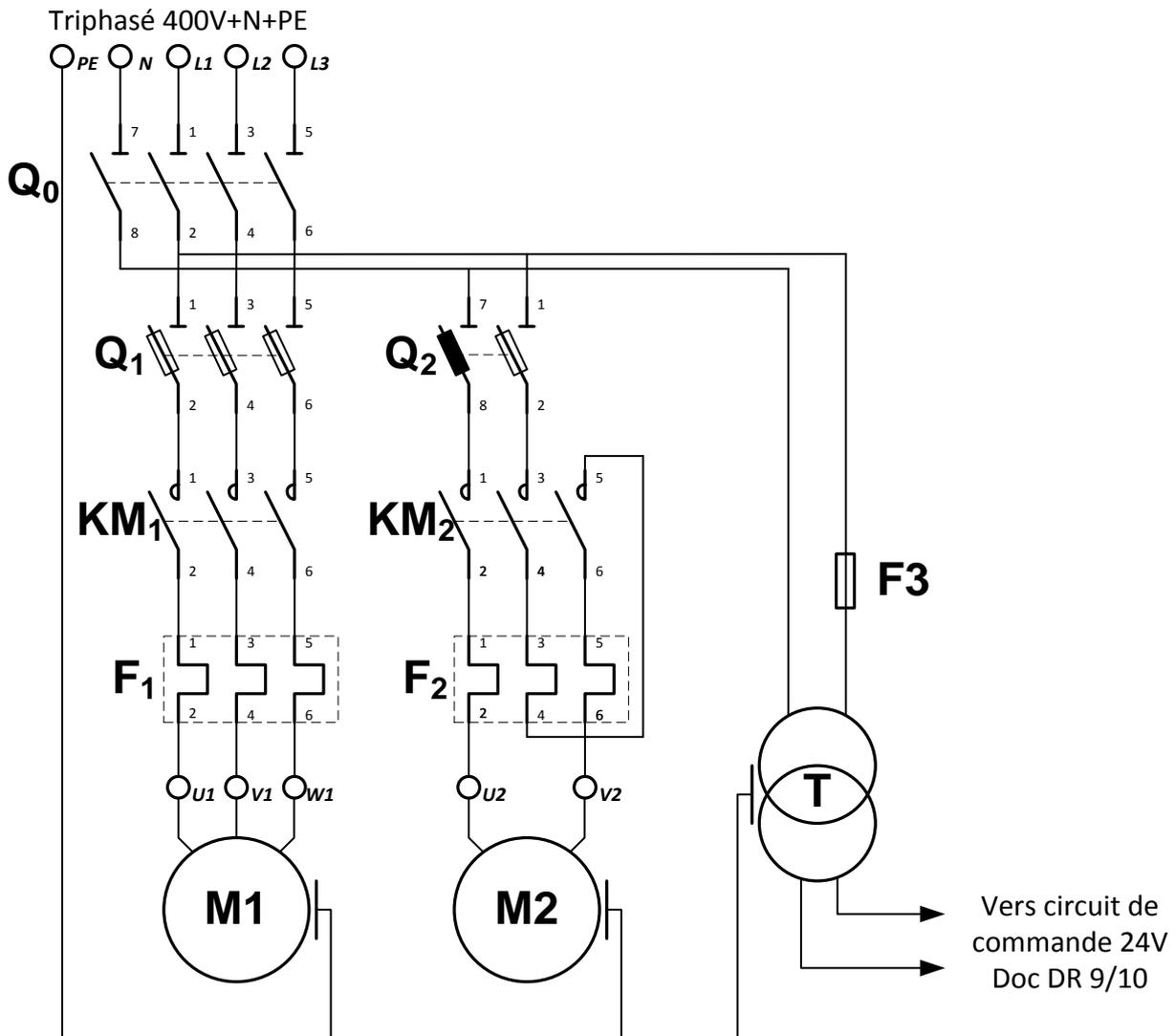


CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 6/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Remarque :

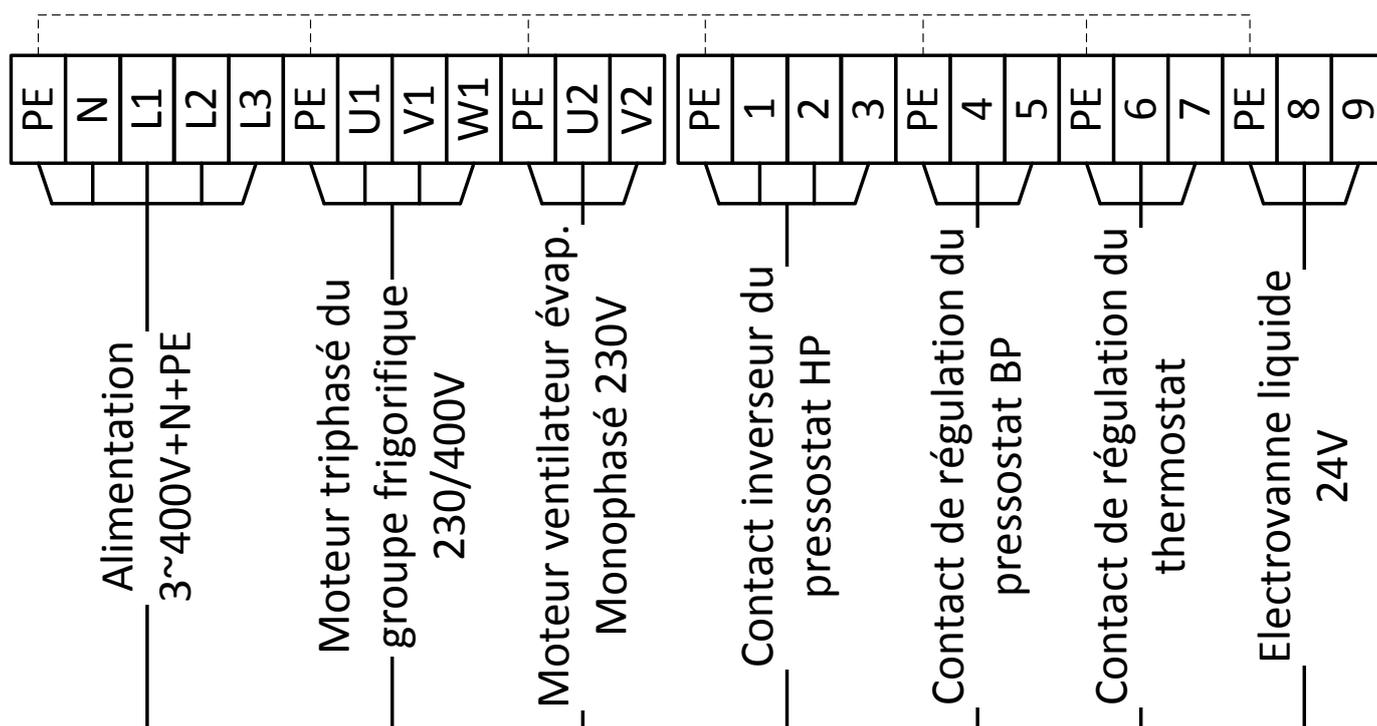
1. le circuit de puissance a été réalisé conformément au schéma ci-dessous et reste inchangé ;



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 7/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

2. le bornier est raccordé comme ci-dessous.

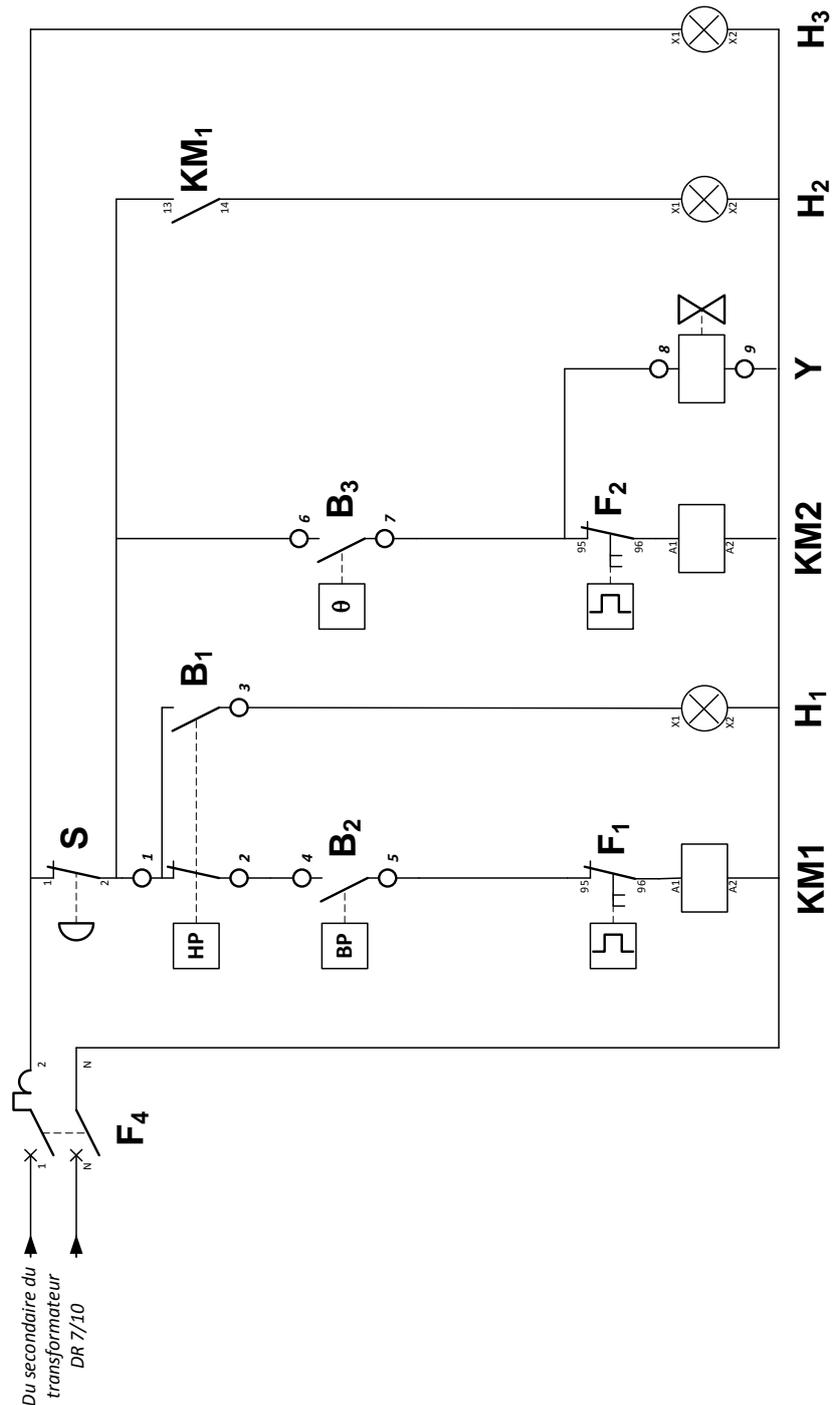


CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR		DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)		Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 8/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On vous demande :

- de réaliser le câblage du circuit de commande conformément au schéma développé suivant :



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR		DOSSIER SUJET/RÉPONSES		Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)		Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714 DR 9/10

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On exige :

1. Un travail conforme à la demande et de bonne qualité visuelle.
2. Des raccordements de qualité (cuivre non apparent dans les bornes, aucun brin de cuivre ne dépasse...).
3. Les sécurités sont correctement câblées.
4. La régulation du compresseur fonctionne correctement à l'attente.
5. La régulation de l'ensemble évaporateur / électrovanne fonctionne correctement à l'attente.
6. Les lampes de signalisation sont correctement câblées.

CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES			Session 2019
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	Code : 5022714	DR 10/10