Ce document a été mis en ligne par l'organisme FormaV®.

Toute reproduction, représentation ou diffusion, même partielle, sans autorisation préalable, est strictement interdite.

Pour consulter tous nos sujets d'annales et corrigés du CAP IFCA, veuillez visiter :
capifca.fr/annales-sujets-et-corriges

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Épreuve/sous épreuve :	
NOM :	
(en majuscules, suivi s'il y a lieu, du nom d'épouse)	
Prénoms :	N° du candidat
Né(e) le :	(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

Appréciation du correcteur

Note :

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 2022

ÉPREUVE EP2

Réalisation d'une installation

DOSSIER SUJET / RÉPONSES

L'usage de la calculatrice est interdit.

N° poste de travail :

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Les sapeurs-pompiers de Vesoul ont contacté votre entreprise pour déplacer une chambre froide de la salle des fêtes de la ville vers le gymnase, afin d'aménager un centre de vaccination contre la COVID-19.

Vos collègues monteurs ont déjà déplacé le caisson isolé dans le gymnase, en respectant l'environnement :

- Le groupe de condensation (*compresseur + condenseur*) était à l'extérieur de la salle des fêtes, il doit maintenant être installé sur une console, contre le caisson isolé.

- Le tube capillaire du détendeur a malheureusement été endommagé pendant le démontage, le détendeur devra donc être remplacé.

- L'installation ne dispose pas de régulation de pression de condensation (*ventilateur du condenseur*) vous devrez la réaliser.

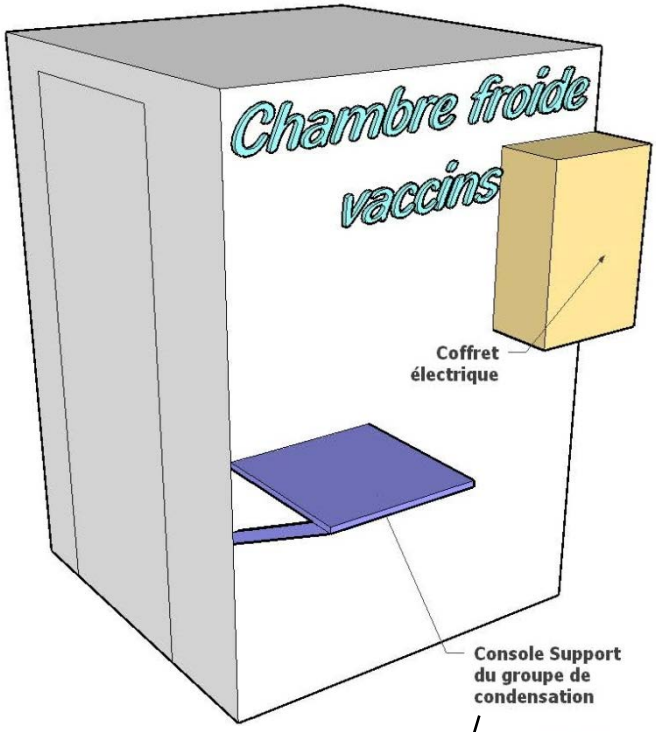




Image : thermofroidistrib.com

<u>État de l'installation à votre arrivée :</u>

- Le groupe de condensation est mis en place sur la console et les tuyauteries de sortie de réservoir et d'entrée de bouteille anti-coups de liquide sont bouchonnées et mises en attente.
- Les tuyauteries d'entrée / sortie d'évaporateur sont bouchonnées, et mises en attente.
- Électriquement, le groupe de condensation est relié à l'armoire électrique, le moteur du ventilateur du condenseur est séparé du compresseur au niveau du bornier.

<u>Votre responsable vous demande :</u>

Partie fluidique :

- de relier le groupe de condensation à l'évaporateur.

Partie électrique :

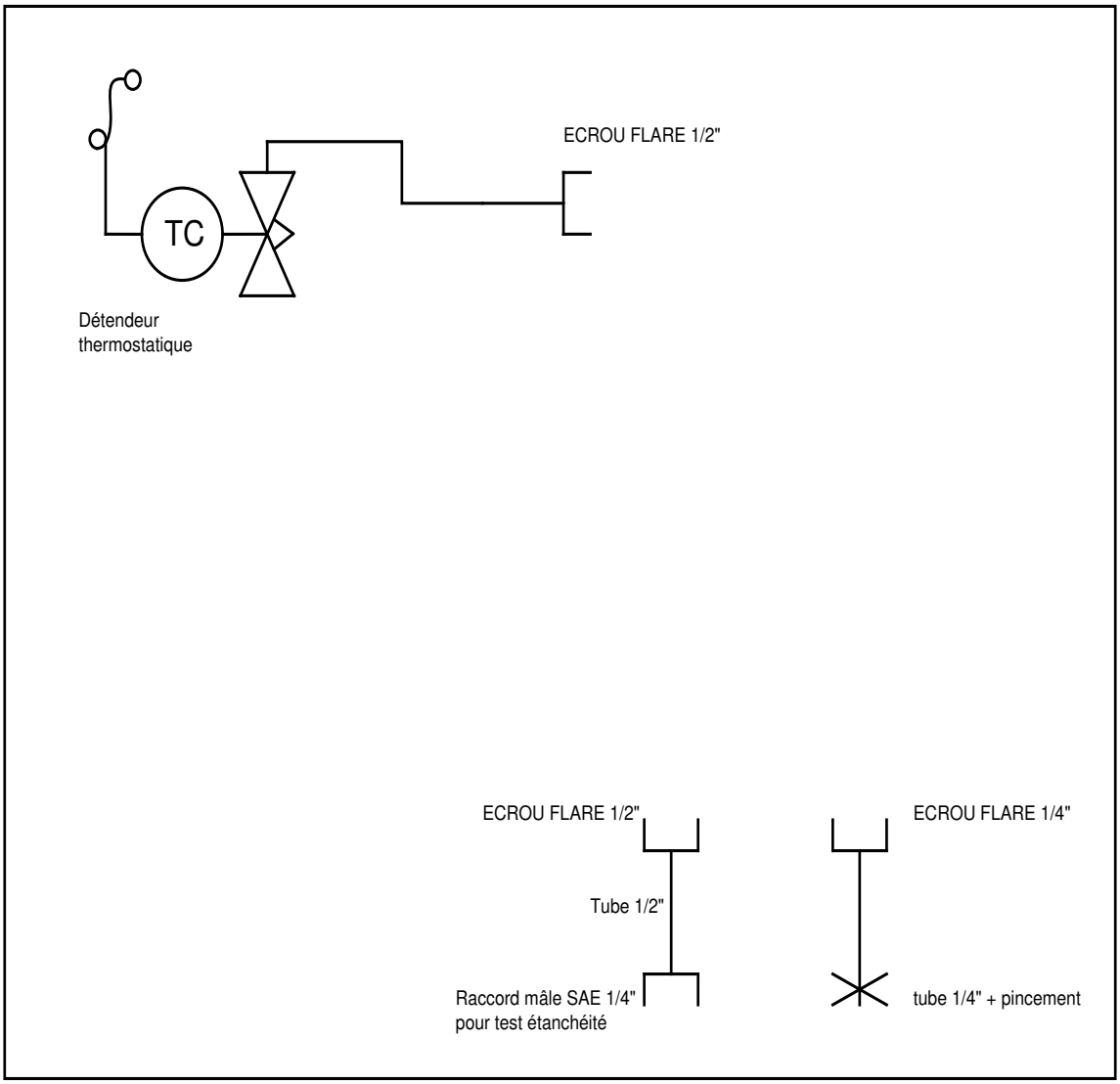
- de modifier les circuits de commande et de puissance de l'installation.

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie fluidique

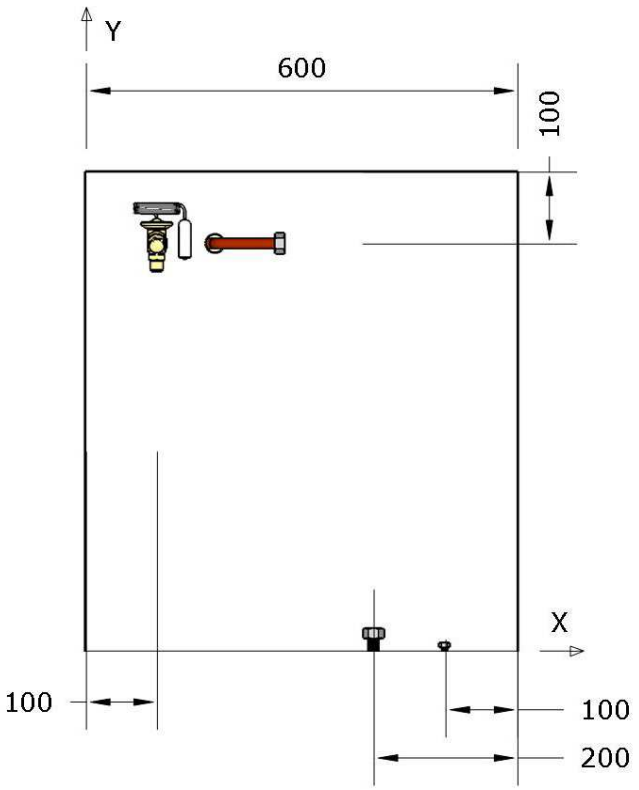
On vous donne :

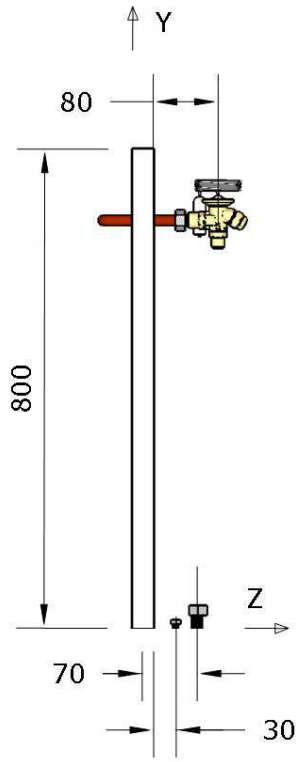
1. La matière d'œuvre et l'outillage de base du frigoriste pour réaliser le travail demandé.
2. Une platine de travail conforme au schéma ci-dessous, ainsi que le matériel fluidique associé.

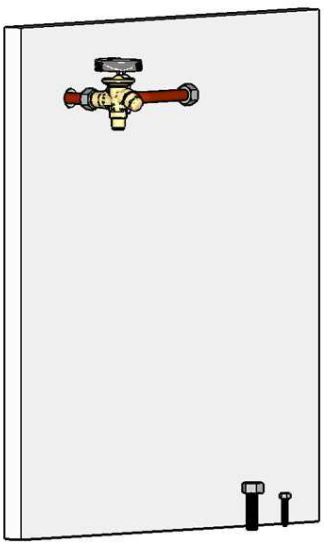


NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On vous donne : *(vue « réelle »)*







NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

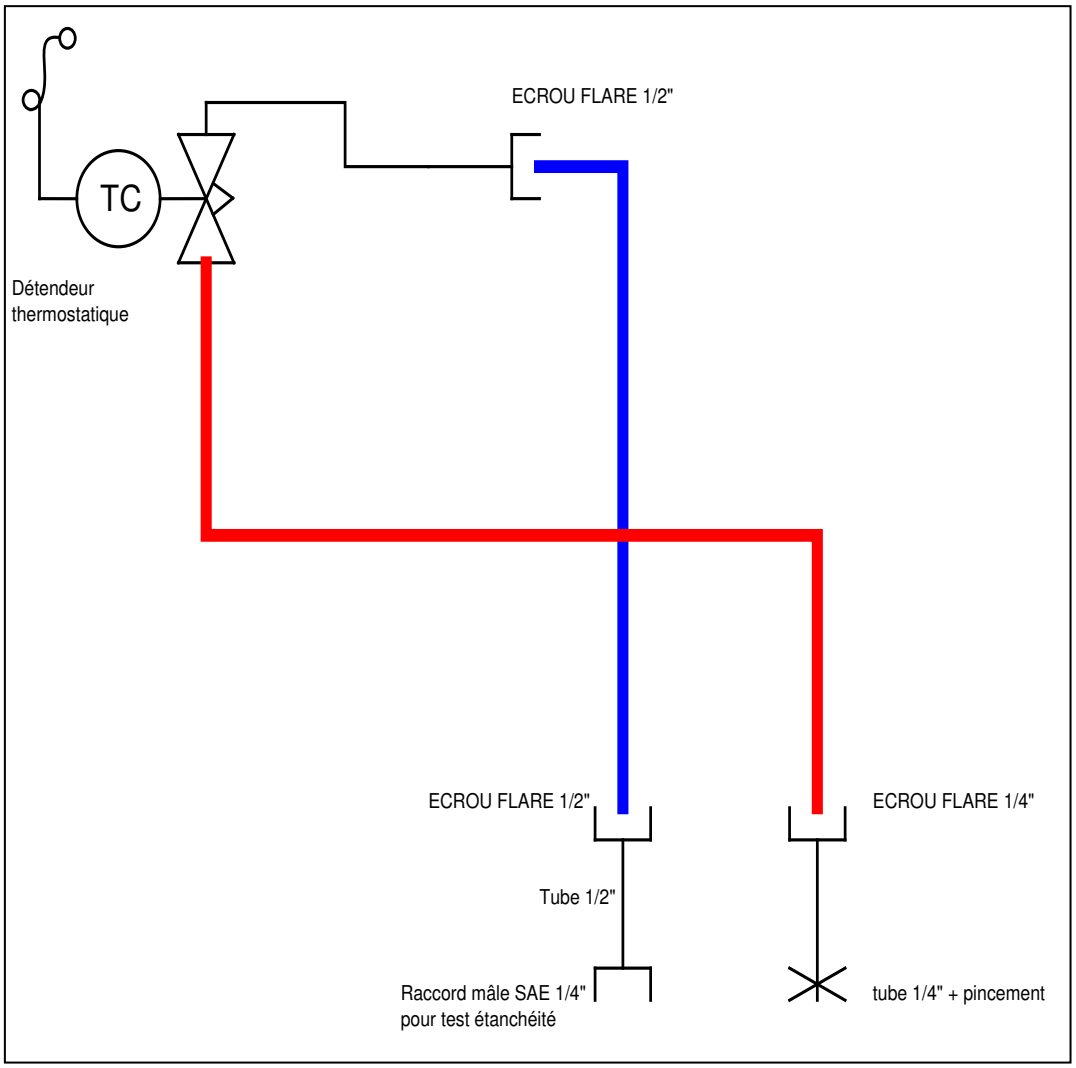
On vous demande :

1. De réaliser le façonnage des tuyauteries conformément au schéma ci-dessous : **un cintrage de décalage vous est imposé sur la ligne liquide (diamètre ¼").**

2. **De respecter impérativement la cote de 260 millimètres** (les autres cotes vous sont données pour indication).

3. De respecter l'implantation proposée.

4. De vérifier l'étanchéité de votre travail.

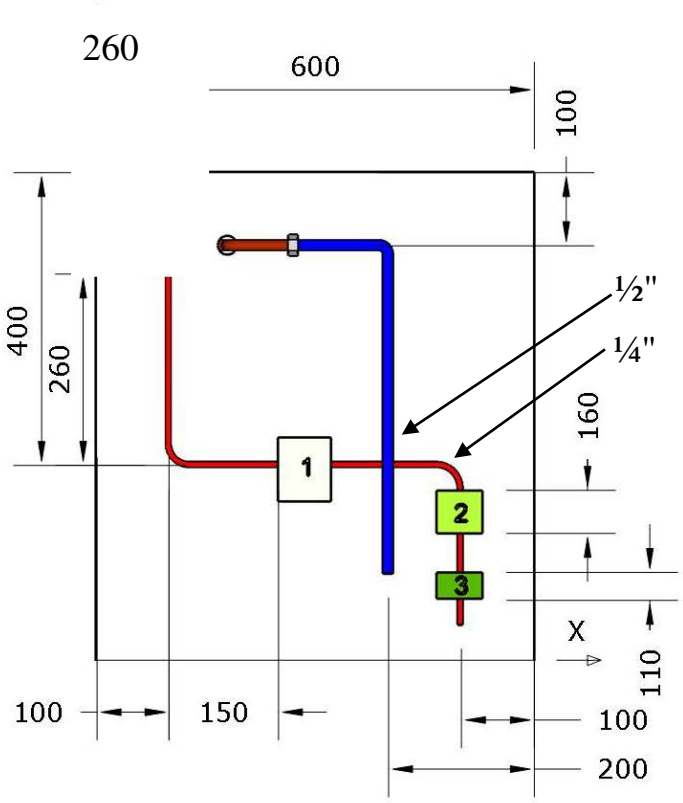


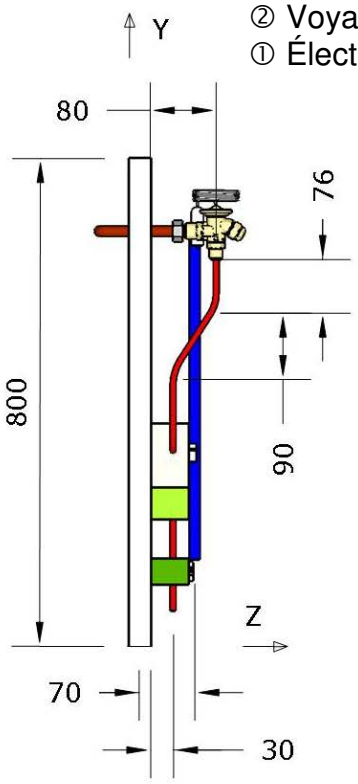
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On vous demande (suite) :

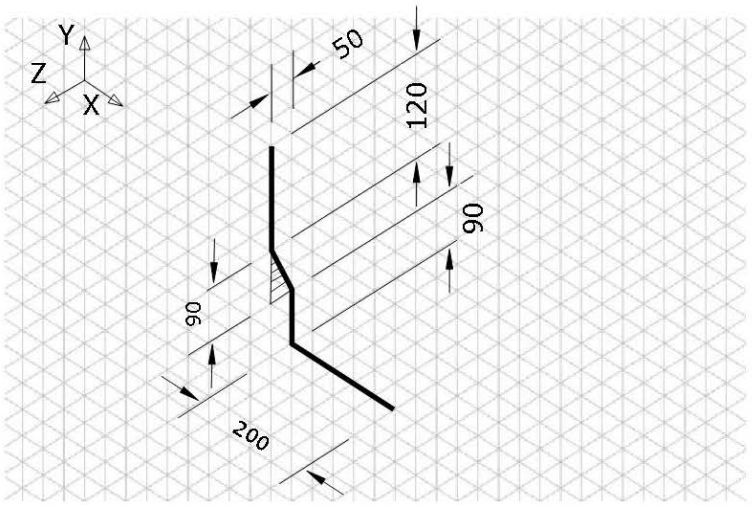
Repères des composants :

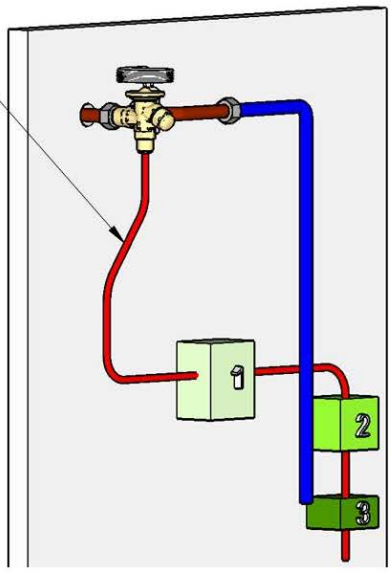
③ Filtre déshydrateur
② Voyant
① Électrovanne





Tronçon coté sur trame isométrique





NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On exige :

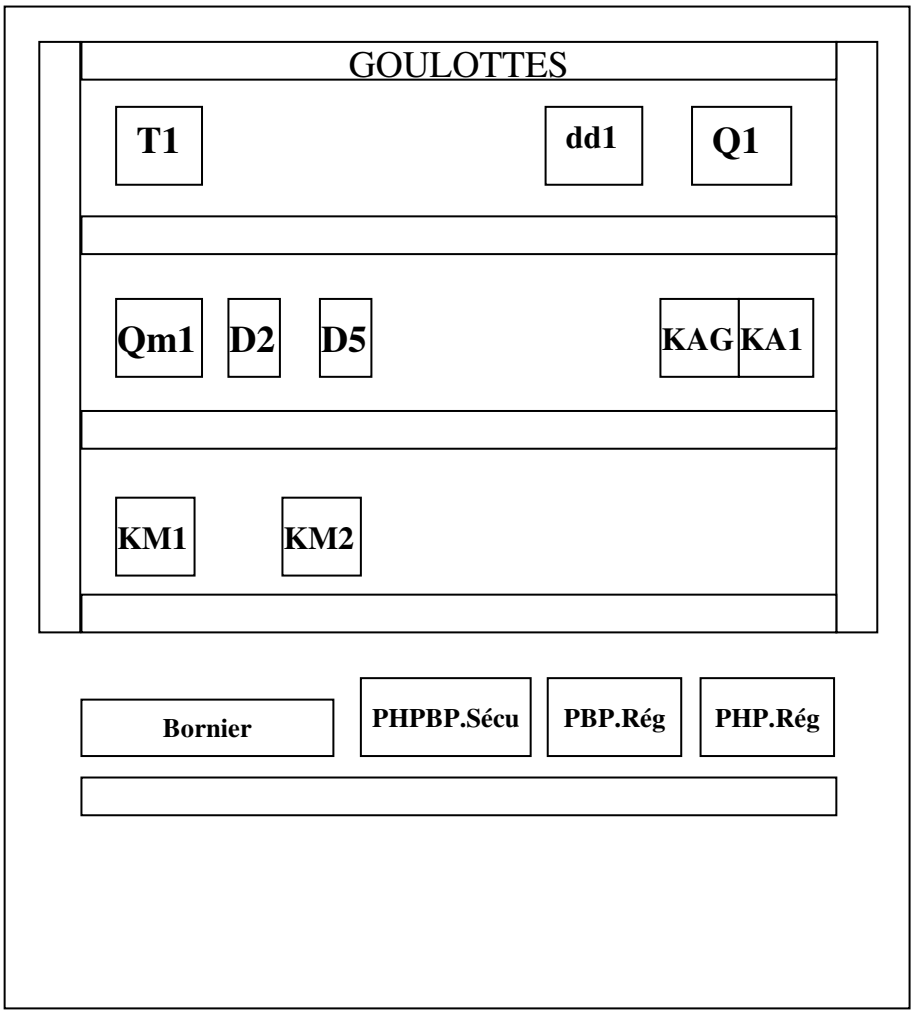
1. Un travail conforme à la demande et de bonne qualité visuelle.
2. Des cintrages de qualité, dont un cintrage de décalage.
3. Le respect de la cote imposée de 260 mm.
4. Une étanchéité parfaite du travail effectué.

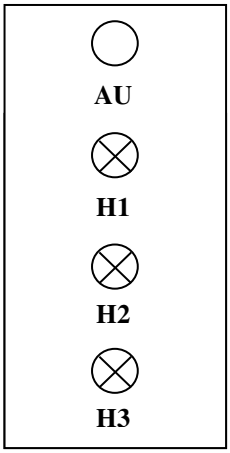
NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

Partie électrique

On vous donne :

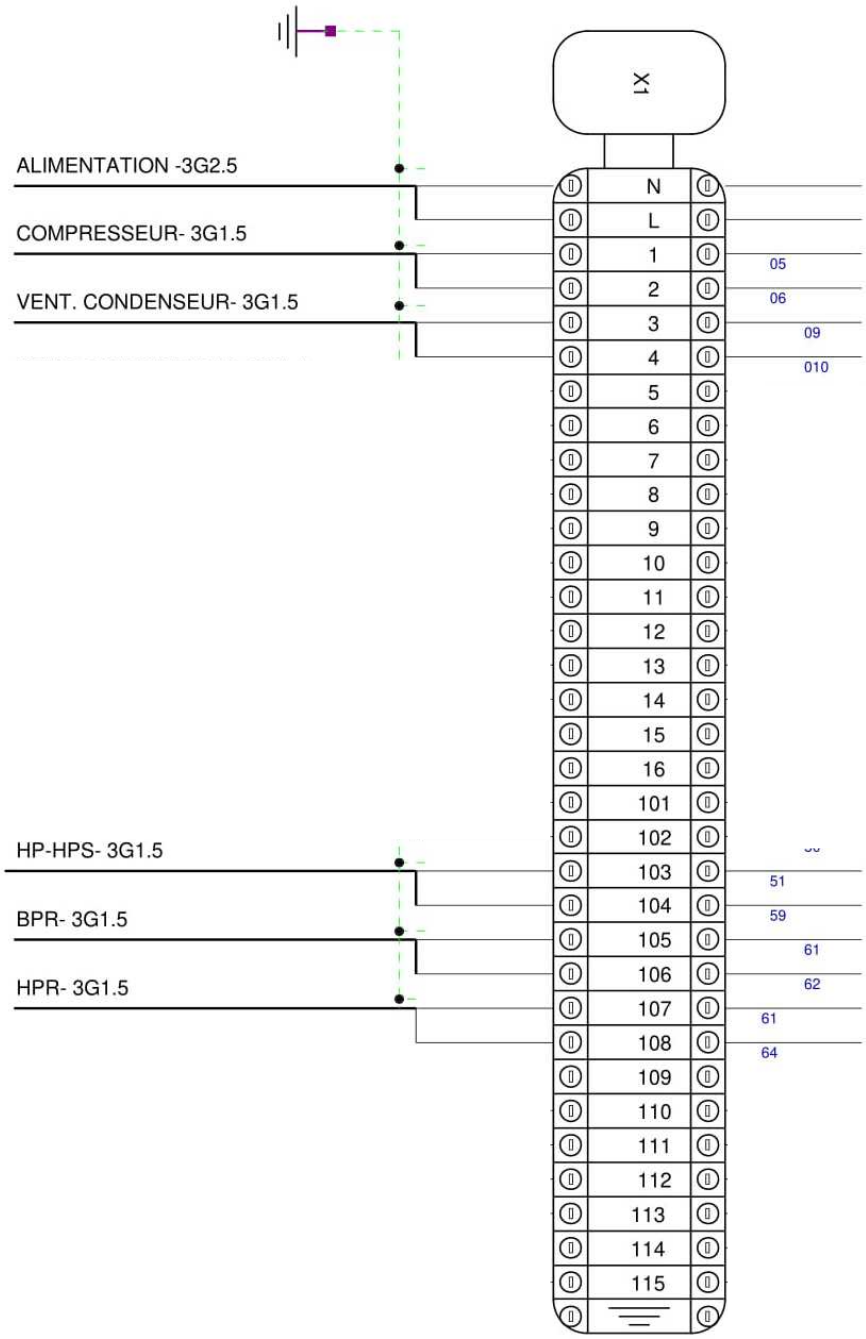
1. La matière d'œuvre pour réaliser le travail demandé.
2. Une platine de travail représentée ci-dessous, ainsi que le matériel nécessaire aux essais.
3. Les schémas **partiels** de puissance et de commande.





NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

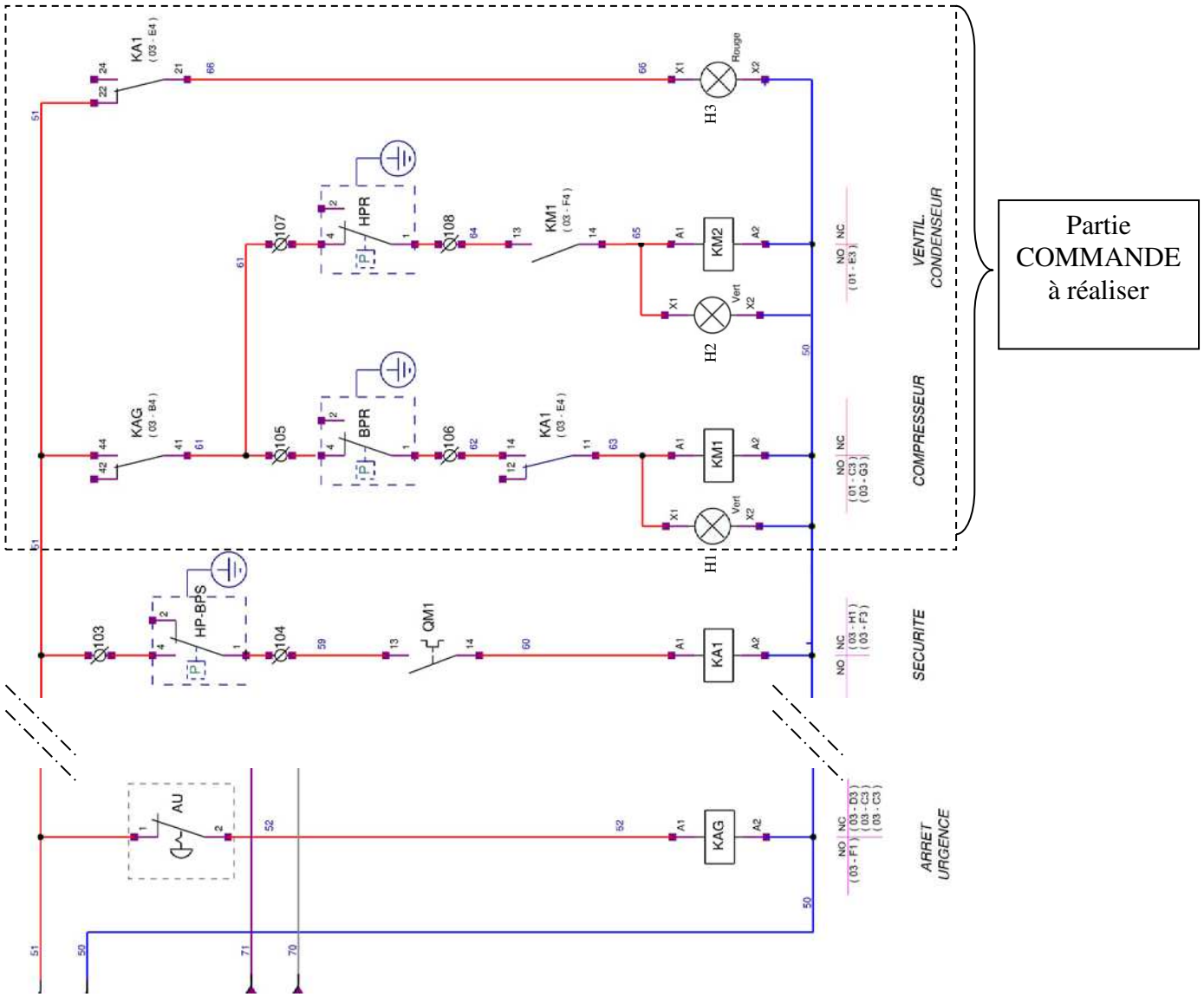
4. Le bornier est raccordé comme ci-dessous. Schéma **partiel**.



NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On vous demande :

A - De réaliser une partie du circuit de commande (partie représentée en pointillés sur le schéma développé **partiel** suivant).

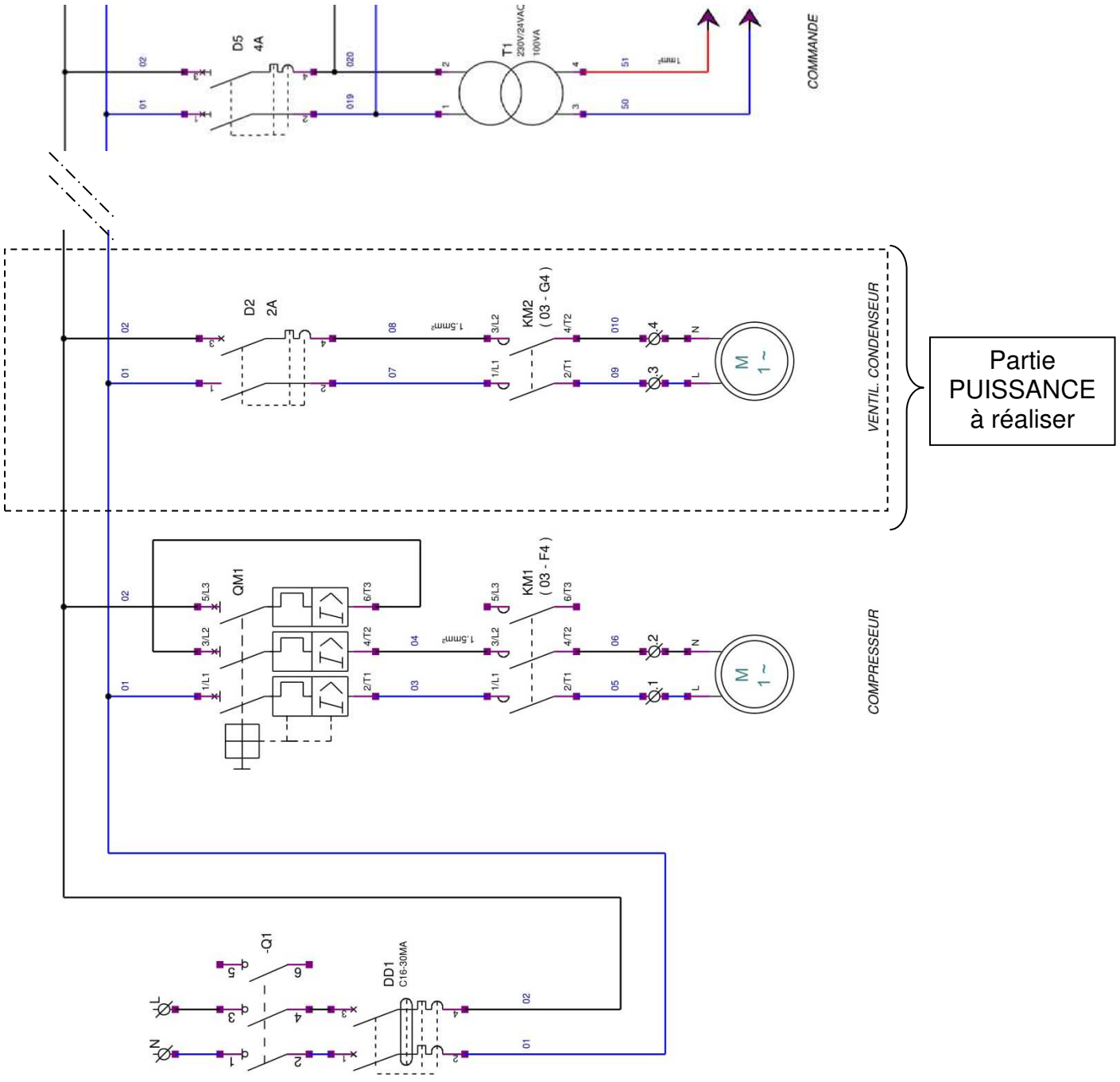


Partie COMMANDE à réaliser

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On vous demande : (Suite)

B - De réaliser une partie du circuit de puissance (partie représentée en pointillés sur le schéma développé **partiel** suivant).



CAP INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR	DOSSIER SUJET/RÉPONSES	AP2206-CAP IFCA EP2 1	Session 2022
EP2 – Réalisation d'une installation – UP2 (épreuve pratique)	Durée : 7 heures	Coefficient : 5	DR 11/12

NE RIEN ÉCRIRE DANS CETTE PARTIE

On exige :

1. Un travail conforme à la demande et esthétique.
2. Des raccordements électriques de qualité (cuivre non apparent dans les bornes, aucun brin de cuivre ne dépasse…).
3. Les pressostats BPR et HPR sont correctement câblés.
4. Les voyants du compresseur et du ventilateur de condenseur fonctionnent.
5. La régulation de l'ensemble fonctionne correctement à l'attente.

Copyright © 2026 FormaV. Tous droits réservés.

Ce document a été élaboré par FormaV© avec le plus grand soin afin d'accompagner chaque apprenant vers la réussite de ses examens. Son contenu (textes, graphiques, méthodologies, tableaux, exercices, concepts, mises en forme) constitue une œuvre protégée par le droit d'auteur.

Toute copie, partage, reproduction, diffusion ou mise à disposition, même partielle, gratuite ou payante, est strictement interdite sans accord préalable et écrit de FormaV©, conformément aux articles L.111-1 et suivants du Code de la propriété intellectuelle. Dans une logique anti-plagiat, FormaV© se réserve le droit de vérifier toute utilisation illicite, y compris sur les plateformes en ligne ou sites tiers.

En utilisant ce document, vous vous engagez à respecter ces règles et à préserver l'intégrité du travail fourni. La consultation de ce document est strictement personnelle.

Merci de respecter le travail accompli afin de permettre la création continue de ressources pédagogiques fiables et accessibles.