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

CAP

INSTALLATEUR EN FROID ET CONDITIONNEMENT D'AIR

ÉPREUVE EP2 – RÉALISATION D'UNE INSTALLATION

Durée : 7 h - Coefficient : 5

PRÉPARATION CENTRE

Cette épreuve se décompose en deux parties :

1. Partie fluidique : façonnage d'une tuyauterie
2. Partie électricité : réalisation d'un câblage.

Partie fluidique :

Matériel par candidat : une platine pré équipée (voir schéma ci-après)

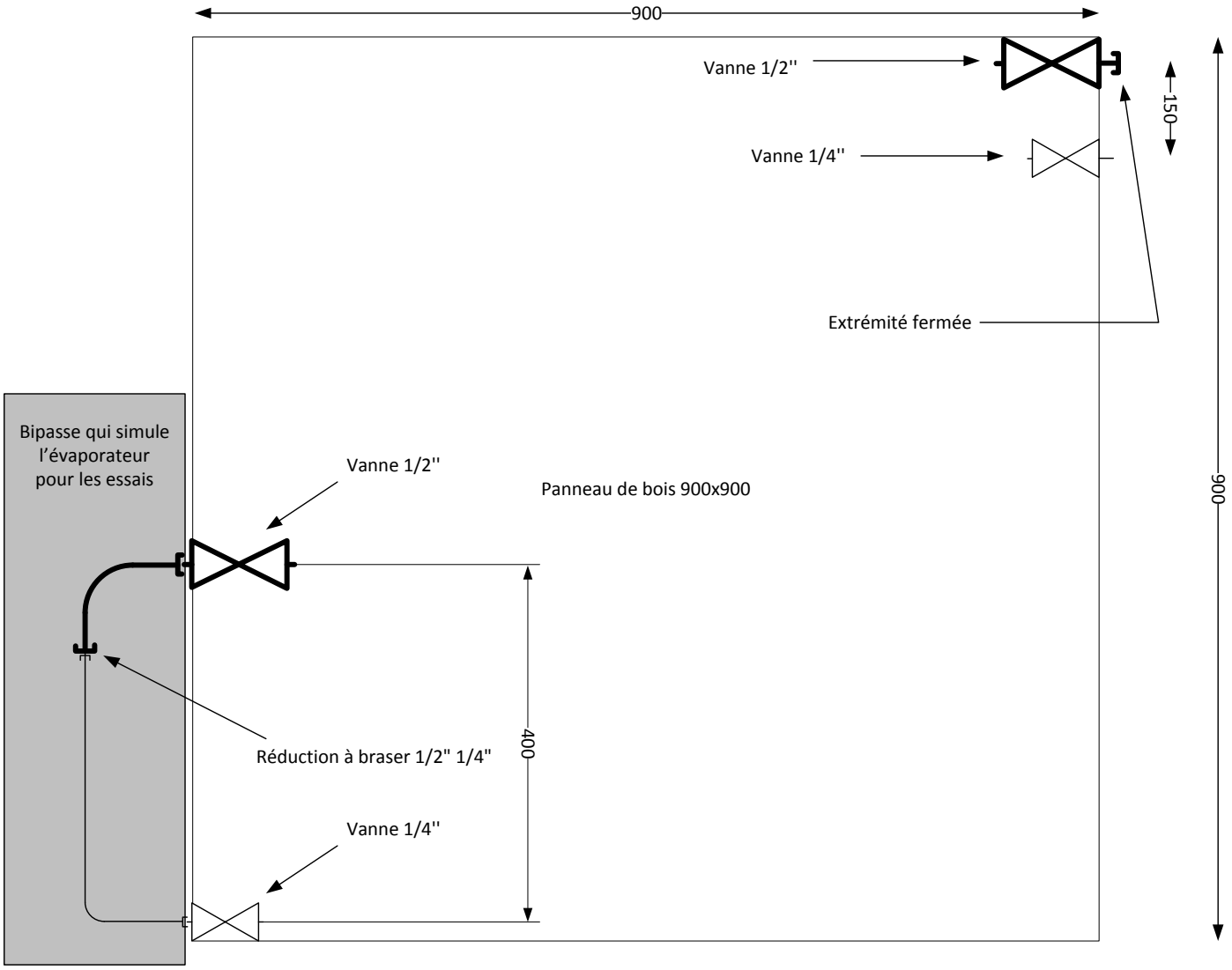
Désignation	Quantité par candidat	Coût en €
Tube cuivre diamètre 1/2''	2000 mm	15
Tube cuivre diamètre 1/4''	2000 mm	10
Ecrous 1/4	4	1
Ecrous 1/2	3	1
Bouchon Femelle CU 1/2 flare	1	1
Baguette de brasure 800 ou équivalente	1	1
Vanne manuelle 1/2 MM SAE	2	Dispo en centre
Vanne manuelle 1/4 MM SAE	2	Dispo en centre
Collier BSA 1/2	2	Dispo en centre
Collier BSA 1/4	2	Dispo en centre
Panneau de bois 900X900	1	Dispo en centre
Electrovanne ¼ MM SAE		Dispo en centre
Deshydrateur 1/4		Dispo en centre
Voyant liquide 1/4		Dispo en centre
Joints cuivre ¼	1	0,5

Liste de l'outillage et du matériel nécessaire à la réalisation de la pièce par candidat : 29,50€.

Outillage :

- un chalumeau oxyacéthylénique ;
- un coupe tube manuel ;
- une dudgeonnière ;
- une cintreuse manuelle à enroulement ½ ;
- une cintreuse manuelle à enroulement 1/4 ;
- un ébavureur ;
- deux clefs à molette ;
- une équerre ;
- un mètre ;
- bouteille d'azote pour test d'étanchéité.

Platine pré équipée par le centre d'épreuve :

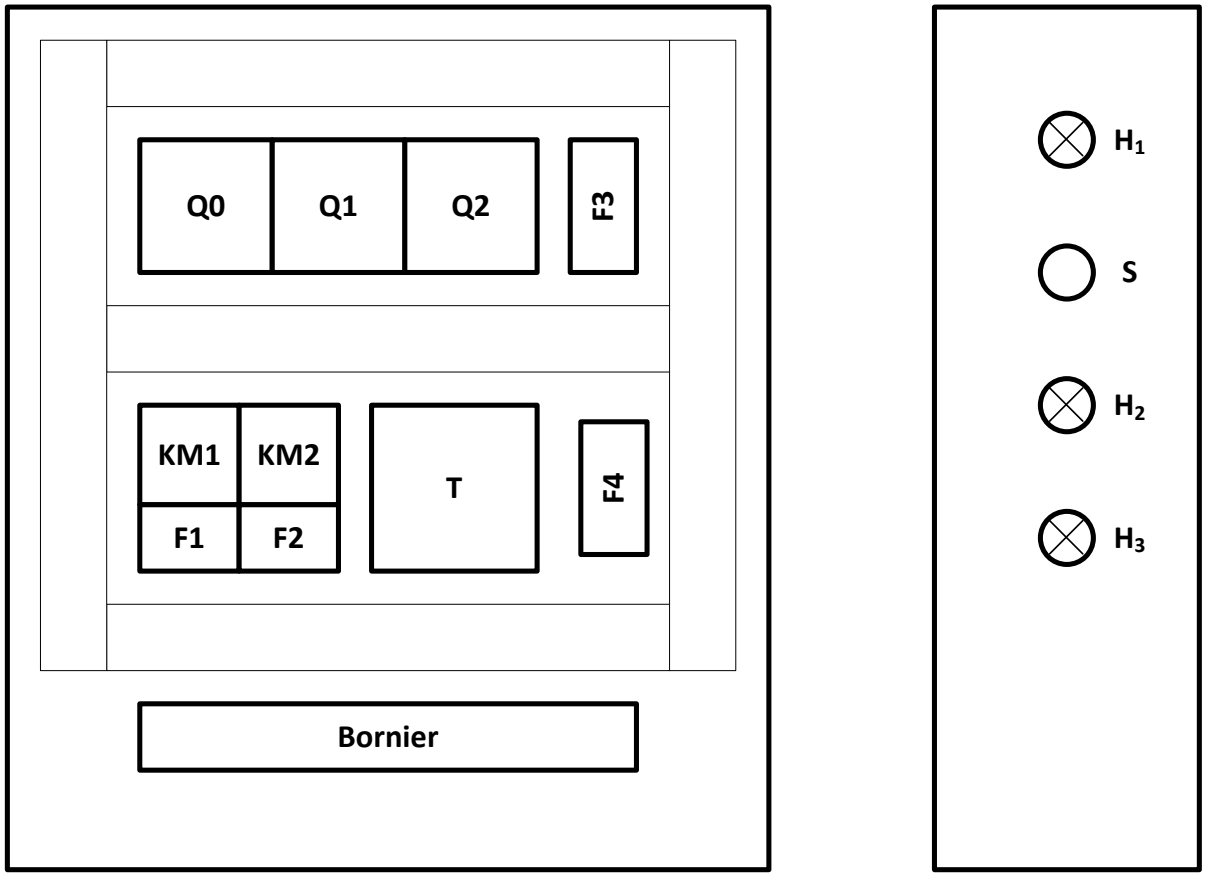


Partie électrique :

Matériel par candidat :

Désignation	Quantité par candidat
une platine de câblage équipée de l'appareillage électrique conformément à l'implantation ci-dessous	1
conducteurs souples rouge de 0,75 mm^2	10m
conducteurs souples blanc de 0,75 mm^2	10m
multimètre	1
pupitre d'essai identifié	1
l'outillage d'électriciens nécessaires	
EPI	
borniers	25

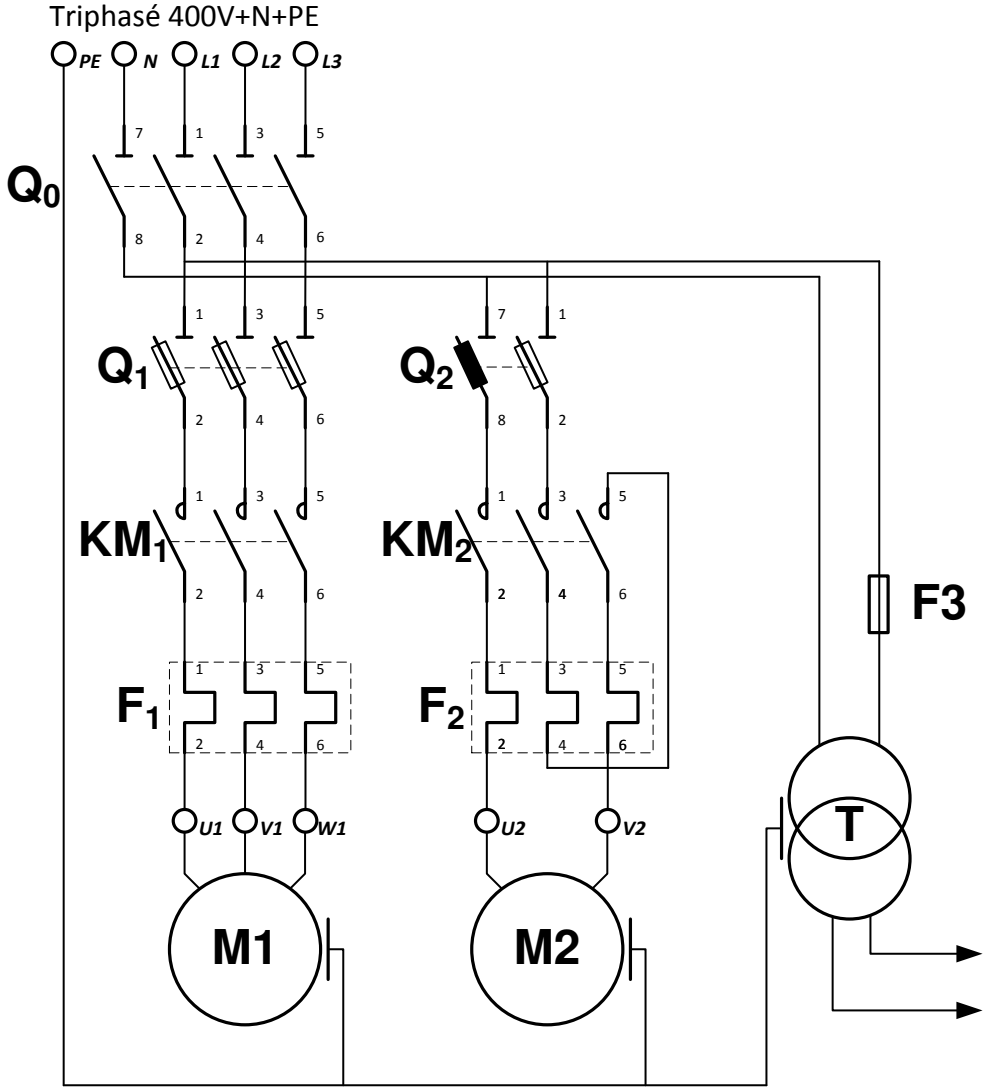
Implantation du matériel sur la platine :



Remarques :

- F4 est un disjoncteur magnéto thermique monophasé ;
- S est le BP d'arrêt d'urgence contact NC ;
- H1 H2 H3 des voyants de signalisation (alimentés en 24V) ;
- T un transformateur 240V/24V.

La partie puissance de l'installation est pré-câblée par le centre, selon le schéma suivant (la partie commande étant à réaliser par le candidat) :



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.