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 BP Froid, veuillez visiter :
bpfroid.fr/annales-sujets-et-corriges

MINISTERE DE L'EDUCATION NATINALE

BREVET PROFESSIONNEL

MONTEUR DEPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION

Session 2010

E.2-B – ETUDE TECHNOLOGIQUE DES INSTALLATIONS

CORRIGÉ

Base Nationale des sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Unité U22

Dessins et schémas

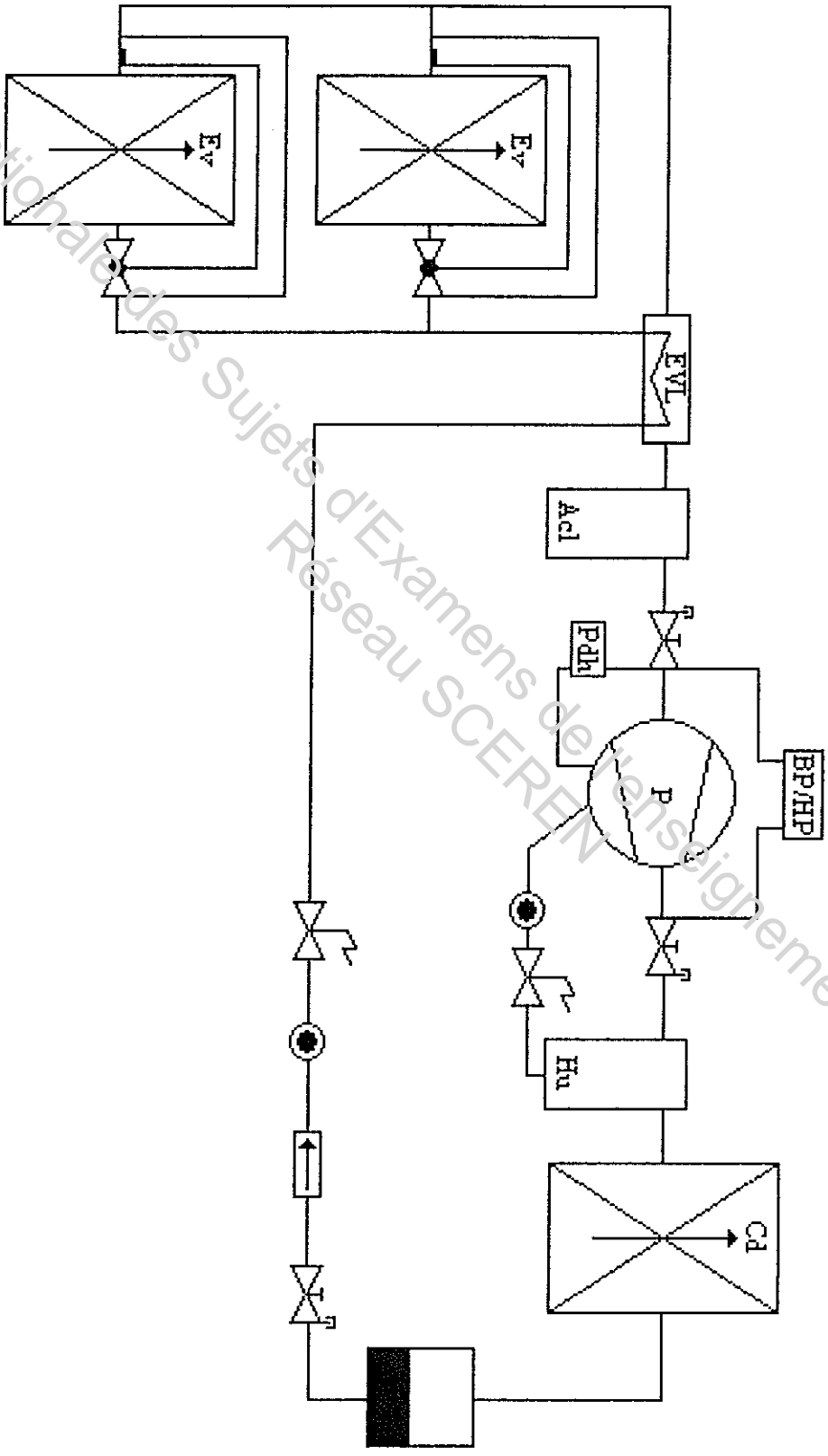
Durée : 4 h Coefficient : 5

Condition particulière : Cette épreuve est composée d'un dossier composé
D'un dossier réponses comportant 8 pages numérotées de DR 1/8 à DR 8/8
D'un dossier technique comportant 3 pages numérotées de DT 1/2 à DR 2/2

Question	Note	Page
1ère Partie SCHEMA FLUIDIQUE /24		
1	…./ 14	DR 2/8
2	…./ 5	DR 3/8
3	…./ 5	DR 3/8
2ème Partie DESSIN TECHNIQUE /18		
1	…./ 14	DR 5/8
2	…./ 4	DR 5/8
3ème Partie SCHEMAS ELECTRIQUES /18		
1	…./ 6	DR 7/8
2	…./ 12	DR 8/8
TOTAL	……/60	

TOTAL ….../20

Schéma fluidique



Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

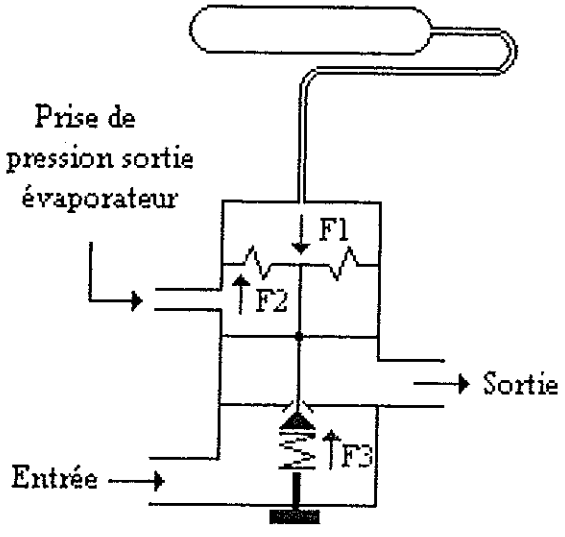
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

1.2 Compléter la nomenclature du détendeur avec l'aide du DT n°1/2 page 9/10 : /5

1	Train thermostatique
2	Cartouche d'orifice remplaçable
3	Corps du détendeur
4	Vis de réglage (de la surchauffe)
5	Raccord pour l'égalisation de pression externe

1.3 Pour chaque force, dites quel pression est pris en compte et dites comment les différentes pressions évolues lors du fonctionnement du détendeur.

/5



F1 : Force exercée par la pression du bulbe Pb
F2 : Force exercée par la pression à la sortie de l'évaporateur P0
F3 : Force exercée par la pression du ressort de réglage Pr

P0 constante pour une installation donnée
Pr constante une fois réglée

Donc l'ouverture et la fermeture du détendeur ne dépend que des variations de la pression Pb qui évolue en fonction de la température mesurée par le bulbe

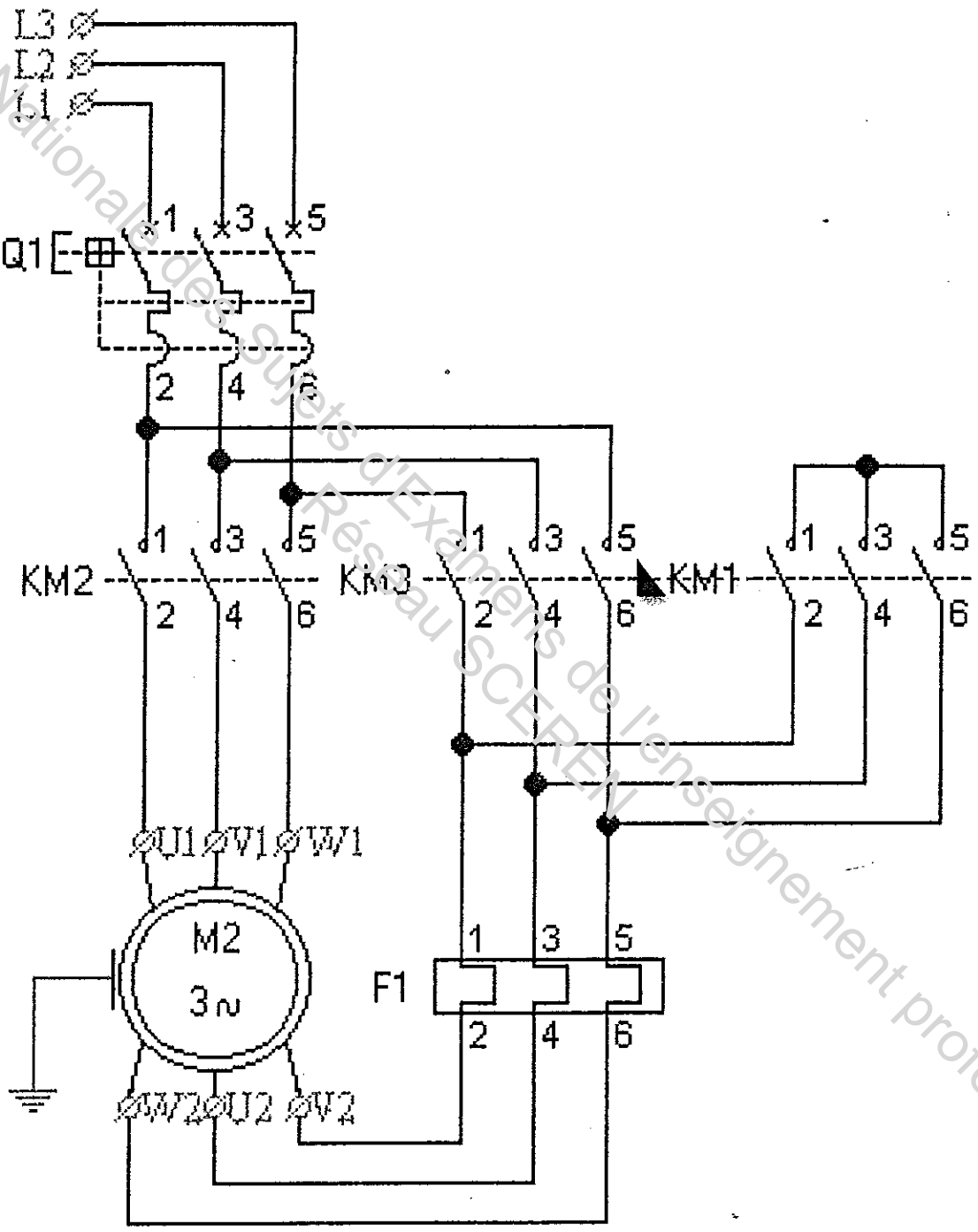
CORRIGÉ

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

BP MONTEUR DEPANNEUR EN FROID ET CLIMATISATION		Echelle 1/2
		Session 2008
E.2-B : TECHNOLOGIE - unité U12 (épreuve écrite)		
Durée de l'épreuve : 4h heures	Coef : 5	DR 5/8

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

Schéma de puissance

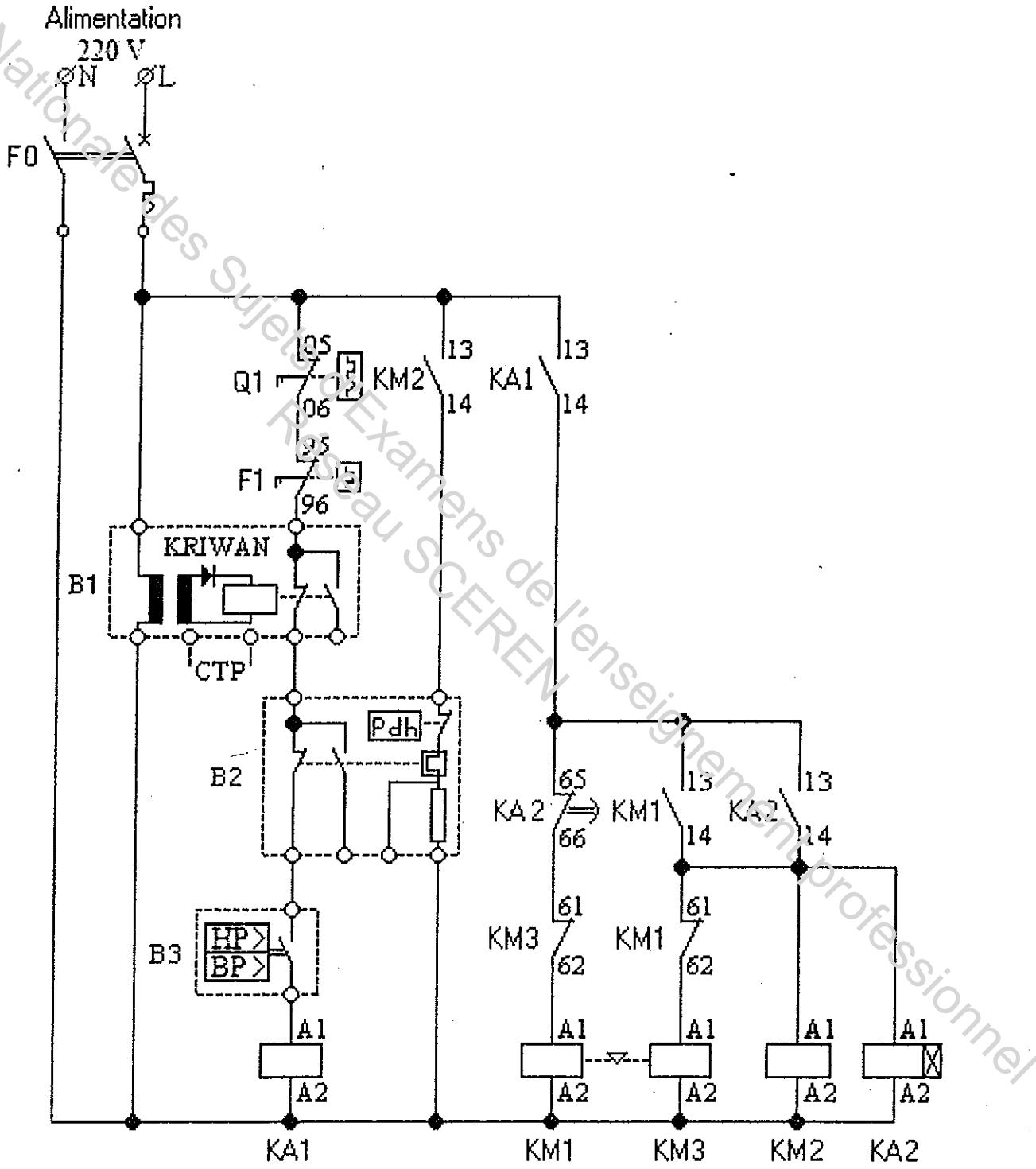


Fonctionnement du circuit de puissance

Fermeture manuelle de Q1
Fermeture de KM1 : couplage étoile
Fermeture de KM2 : alimentation du moteur
Ouverture de KM1 : élimination du couplage étoile
Fermeture de KM3 : couplage triangle

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

Schéma de commande



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.