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

SESSION 2011

B.P. Monteur Dépanneur en Froid et Climatisation

EPREUVE E2

Mise en œuvre
PARTIE PRATIQUE

REALISATION D'UN CABLAGE ELECTRIQUE

Nom du candidat : .....

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

Constitution du dossier :

Feuille de garde	1/9
Cahier des charges	2/9
Schéma du circuit de puissance	3/9
Schéma du circuit du transformateur 230/24	4/9
Schéma du circuit de commande	5/9
Schéma du bornier commande	6/9
Implantation du matériel électrique	7/9
Nomenclature	8/9
Barème de notation	9/9

2ème Partie : Réalisation d'un câblage électrique.

TRAVAIL DEMANDE

Vous devez réaliser le câblage électrique pour une chambre froide « BOULANGERIE » température de fonctionnement 7℃ / 9℃.
Cette installation est munie d'une régulation KVP pour le circuit fluidique et d'une régulation PUMP DOWN pour la partie électrique.

On donne :

- Les schémas de câblage du circuit puissance et commande de la régulation du pump down.
- Une platine avec les appareils posés.
- Les conducteurs électriques nécessaires à la réalisation.

On demande :

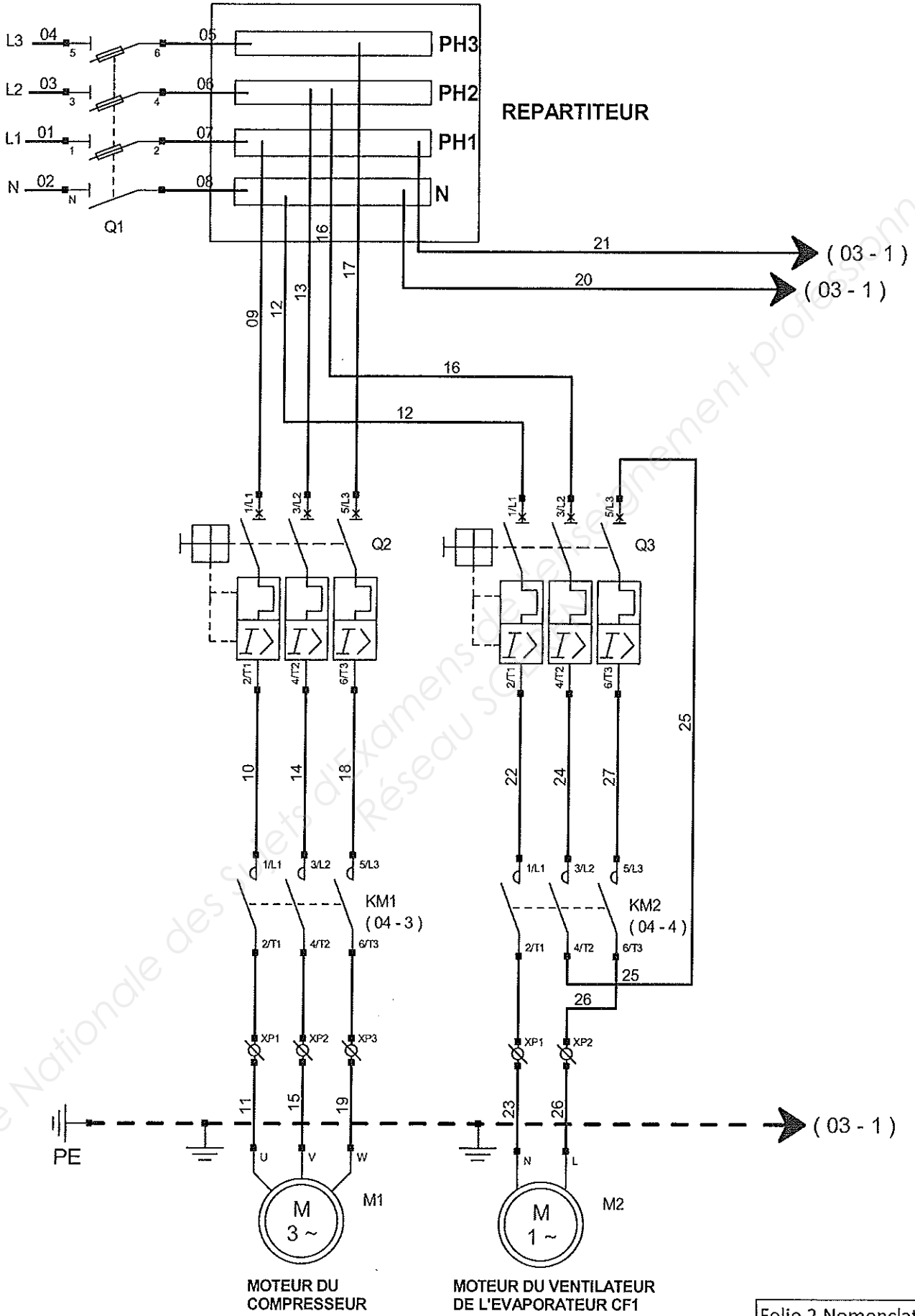
- D'organiser le poste de travail.
- D'exécuter la modification du câblage électrique.
- D'avoir une attitude de professionnel.

On exige :

- Une utilisation optimale du matériel et des outils.
- Un travail réalisé dans les règles de l'art (esthétique).
- Le respect des sections et couleurs des conducteurs.
- Un dénudage et serrage des conducteurs, suivant les règles de l'art.
- Un raccordement correct des conducteurs, respect des schémas.
- Un fonctionnement correct en rapport avec le cahier des charges.
- Un comportement professionnel.

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

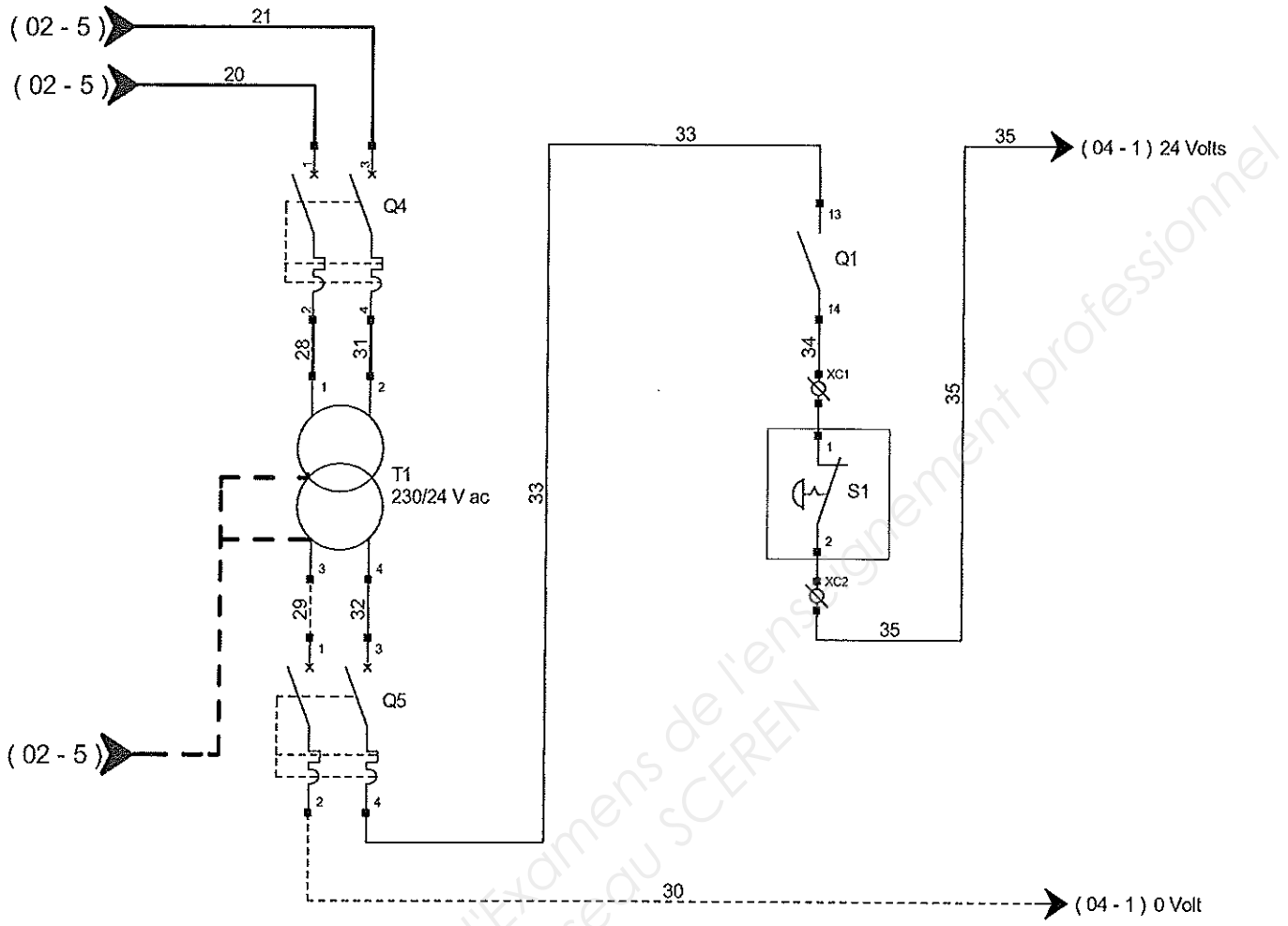
SCHEMA DE PUISSANCE :



Folio 2 Nomenclature

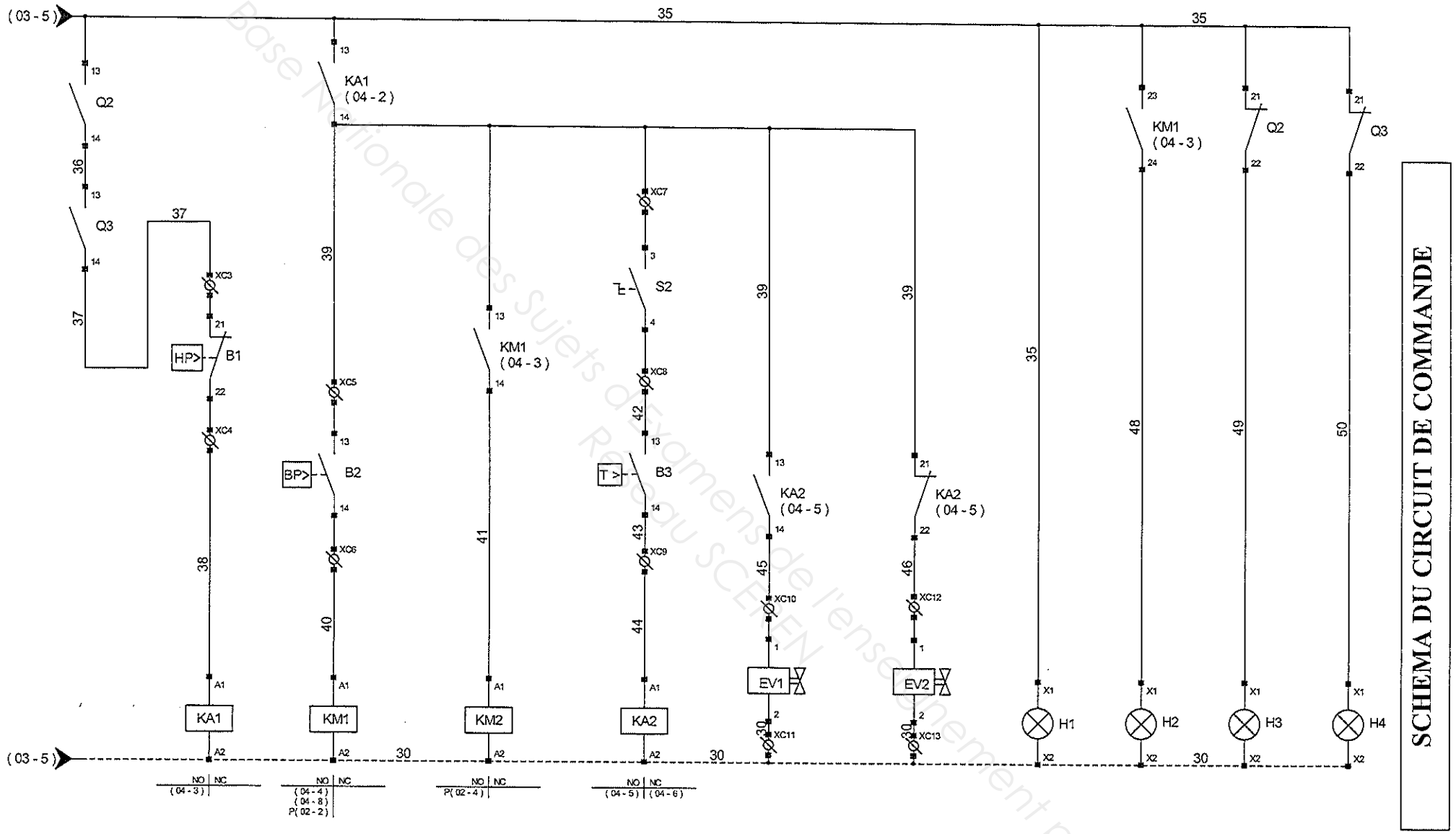
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel Réseau SCEREN

SCHEMA DE RACCORDEMENT DU TRANSFORMATEUR



TRANSFORMATEUR DE SECURITE 24 VOLT	ARRET D'URGENCE CIRCUIT DE COMMANDE

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

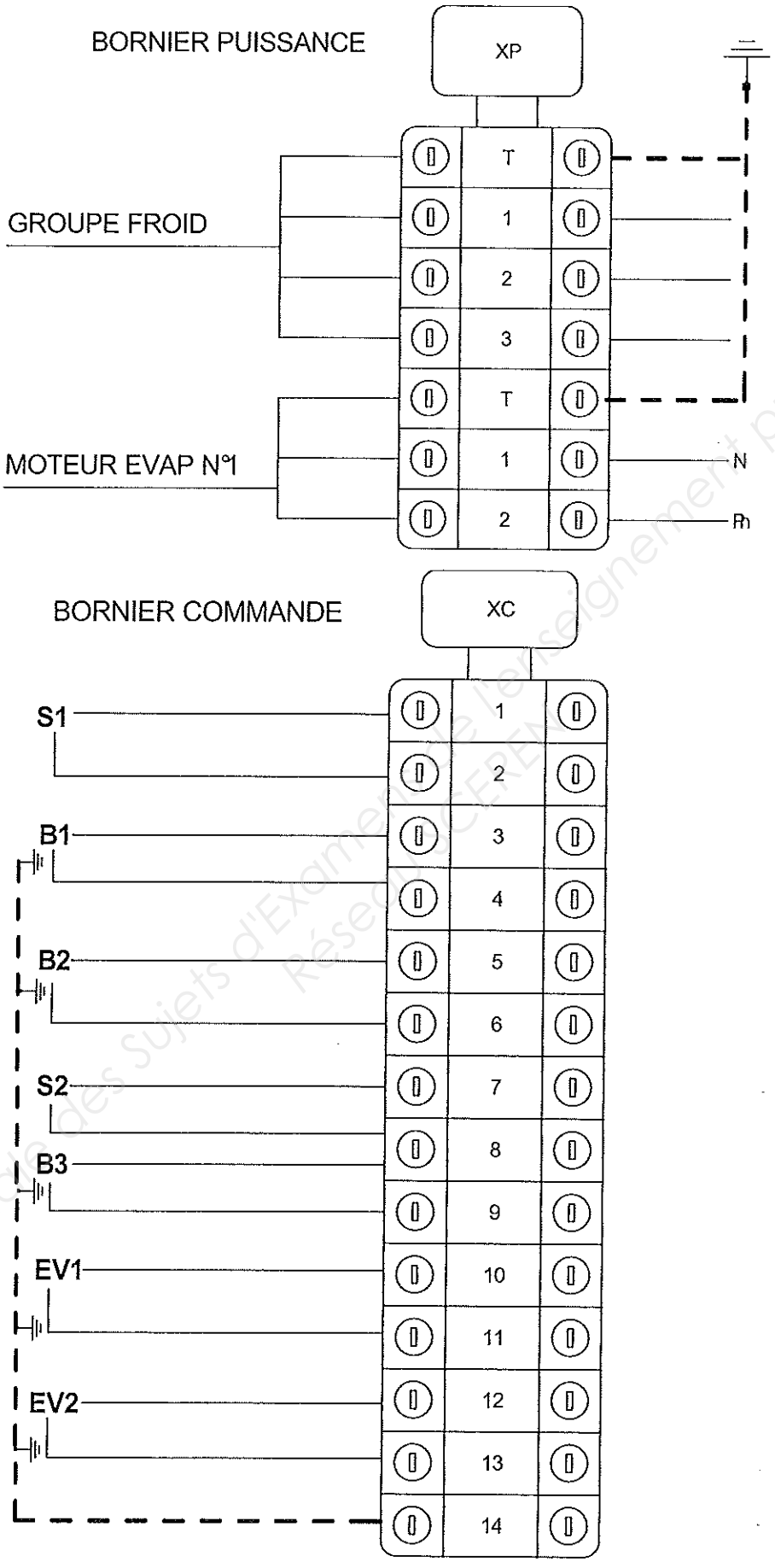


	Relais de sécurité	Bobine commande Compresseur	Bobine commande Evaporateur 1	Bobine commande les electrovannes	Bobine commande Electrovannes	Bobine électrovanne bipasse	Voyant mise sous tension	Voyant mise en service GF	Voyant de défaut GF	Voyant de défaut EV

Folio 4 Nomenclature

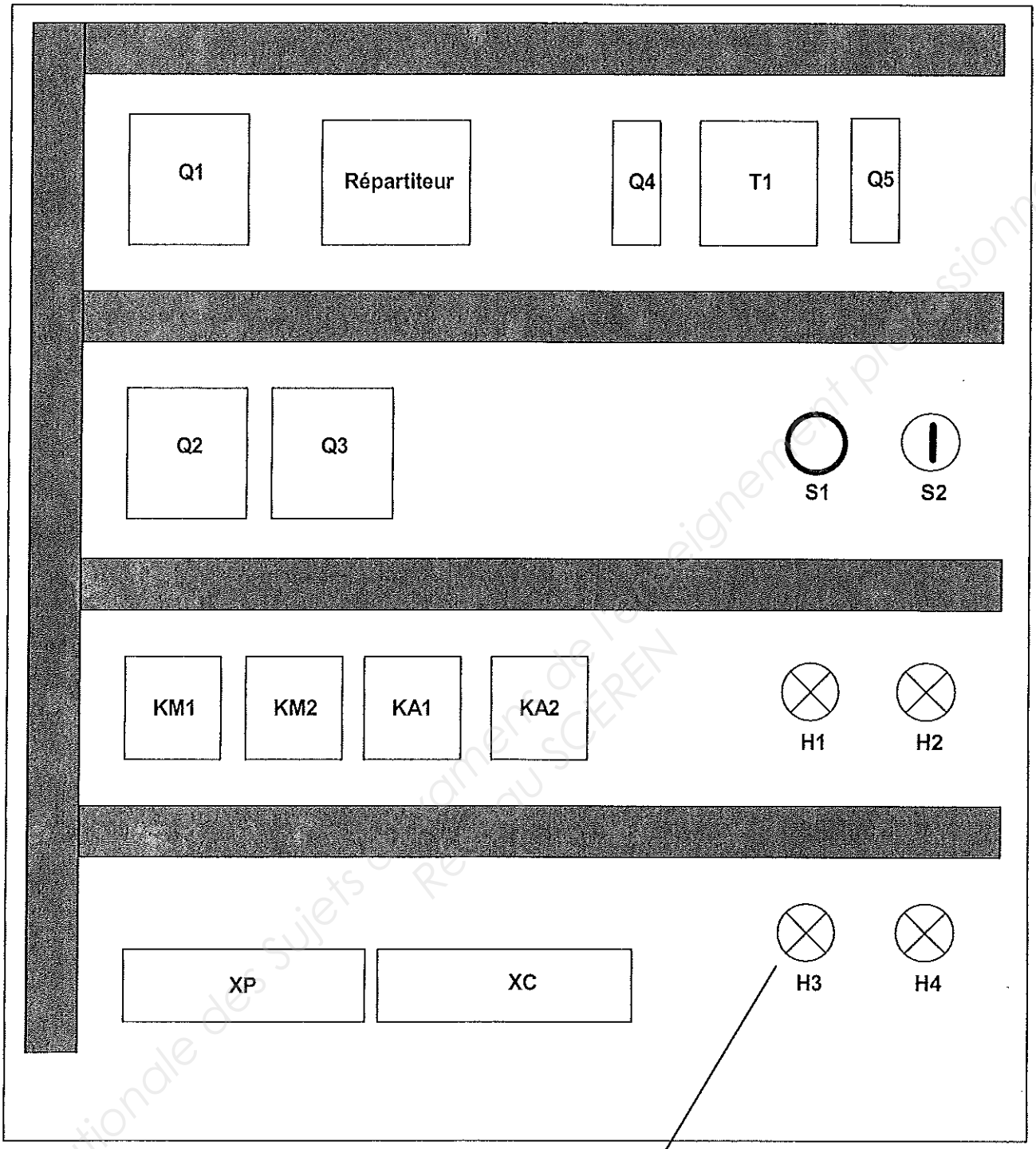
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

SCHEMA DES BORNIERS PUISSANCE ET COMMANDE



Base Nationale des Sujets d'Examen de l'enseignement professionnel
Réseau CEREQ

IMPLANTATION DU MATERIEL ELECTRIQUE



Fixation support modulaire DX1 AP52

Catalogue télémécanique

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

NOMENCLATURE

Nom	Valeur	Fonctions Principales	Informations	Folio
Q3	Valeur	Disjoncteur moteurs évaporateurs	Chambre Froide CF1	02
Q1	400V 50Hz+N+T	Sectionneur général		02
M2	230 V	Moteur monophasé	Moteur du ventilateur EVAP	02
Q2	Valeur	Disjoncteur moteur GF		02
M1	TRI 400V	Moteur triphasé	Groupe Froid	02
S1	Valeur	Arrêt d'urgence		03
Q1	Valeur	Contact auxiliaire sectionneur		03
Q4	Valeur	Disjoncteur magnéto-thermique	Protection primaire transfo	03
T1	230/24 V ac	Transformateur de sécurité	Champ 4	03
Q5	Valeur	Disjoncteur magnéto-thermique	Protection secondaire transfo	03
EV1	24V ac	Electrovanne NC	Chambre Froide CF1	04
S2	Valeur	Commutateur marche arrêt	Chambre Froide CF1	04
KA2	Valeur	Bobine contacteur auxiliaire	Commande de EV1 & EV2	04
B3	Valeur	Thermostat de régulation	Chambre Froide CF1	04
H4	24V ac	Voyant défaut	Evaporateur	04
Q3	Valeur	Contact auxiliaire	Commande voyant défaut GF	04
H3	24V ac	Voyant défaut	Groupe Froid	04
Q2	Valeur	Contact auxiliaire	Commande voyant défaut GF	04
Q2	Valeur	Contact auxiliaire		04
EV2	24V ac	Electrovanne NC	Commande électrovanne BIPASSE	04
Q3	Valeur	Contact auxiliaire		04
H1	24V ac	Voyant mise sous tension		04
B1	Valeur	Pressostat B1 HP de sécurité	Haute pression	04
B2	Valeur	Pressostat BP de régulation		04
H2	24V ac	Voyant mise en service	Groupe Froid	04
KM2	24V ac	Bobine Evaporateur		04
KM1	24V ac	Bobine GF		04
KA1	24V ac	Bobine ligne de sècurité		04

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

BAREME DE NOTATION

N° du candidat : .....

Critères d'évaluation	Note	Barème
Raccordement sur l'appareillage (dénudage et serrage)		/10
Raccordement du transformateur		/10
Fonctionnement du circuit commande : KA1		/7
Fonctionnement du circuit commande : KM1		/5
Fonctionnement du circuit commande : KM2		/5
Fonctionnement du circuit commande : KA2		/8
Fonctionnement du circuit commande : EV1		/5
Fonctionnement du circuit commande : EV2		/5
Fonctionnement du circuit commande : H1		/5
Fonctionnement du circuit commande : H2		/5
Fonctionnement du circuit commande : H3		/5
Fonctionnement du circuit commande : H4		/5
Fonctionnement du circuit commande : S2		/5
Esthétique du câblage de la platine		/20
TOTAL		/100
		/20

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

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.