

Scol'É'É'N'

SERVICES CULTURE ÉDITIONS
RESSOURCES POUR
L'ÉDUCATION NATIONALE

Ce document a été numérisé par le CRDP de Rennes

pour la

**Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement
professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

CORRIGE

Ces éléments de correction n'ont qu'une valeur indicative. Ils ne peuvent en aucun cas engager la responsabilité des autorités académiques, chaque jury est souverain.

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

SESSION 2010

B.P. Monteur en installations de génie climatique

EPREUVE E.3

Contrôle, régulation et prévention des risques électriques

Durée : 3 h - Coefficient : 3

CETTE EPREUVE PRATIQUE EST REALISEE EN 2 PARTIES

1^{ère} partie :

Travail en salle
(durée conseillée : 10 MN)

/ 3

2^{ème} partie :

Partie pratique
(durée conseillée : 1H50 avec essais)

/ 17

TOTAL : Epreuve E.3 (durée : 3 heures – coeff. : 3) / 20

NE RIEN ECRIRE DANS CE CADRE

Académie :	Session :
Examen :	Série :
Spécialité/option :	Repère de l'épreuve :
Epreuve/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)
Examen :	Série :
Spécialité/option :	
Repère de l'épreuve :	
Epreuve/sous-épreuve :	
(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)	
Note : <input type="text"/>	Appréciations du correcteur.
/ 20	

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

EPREUVE PRATIQUE

CORRECTION

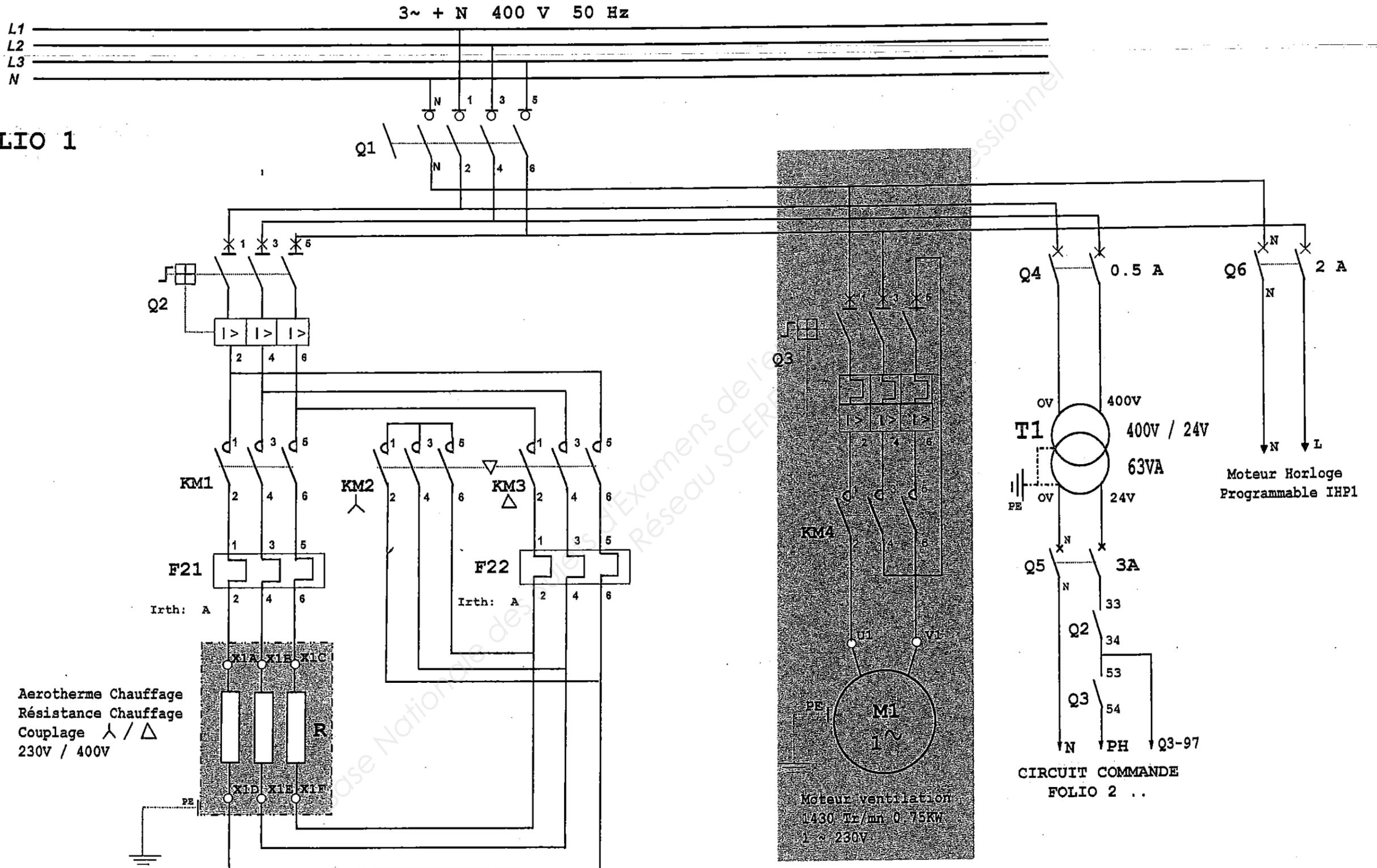
DC 2/3 SCHEMA DE PUISSANCE CORRIGE
DC 3/3 FICHE D'ESSAI COMPLETEE

Code examen : 45022708	BP Monteur en installations de génie climatique	DOSSIER SUJET SESSION 2010
E.3 : Contrôle, régulation et prévention des risques électriques - unité 30		
Durée de l'épreuve : 3 heures	Coefficient : 3	DC 1/3

CIRCUIT DE PUISSANCE version 2 BP MIGC 2010 A DONNER AUX CANDIDATS

Completez le schéma de puissance pour alimenter le Moteur du ventilateur en monophasé [Alimentation 230V Q1-N ,Q1-6]

FOLIO 1



DOCUMENT TRAVAIL CORRECTION

Code examen : 45022708	BP Monteur en installations de génie climatique	DOSSIER SUJET SESSION 2010
E.3 Contrôle, régulation et prévention des risques électriques - unité 30		
Durée de l'épreuve : 2 heures	Coefficient : 3	DC 2/_3_

DOCUMENT MISE EN SERVICE CORRECTION

BAREME DE NOTATION BP MIGC 2010

NOTATION

CONTROLE DES TENSIONS

On donne Les documents relatifs à l'installation.

On demande : En présence du correcteur, vous devez dans le respect des conditions de sécurité, enclencher les disjoncteurs Q1, Q2, Q3, mettre sous tension l'installation et compléter les tableaux suivants.

AU DISJONCTEUR MAGNETIQUE Q3 Q3=1		
BORNES	Valeurs attendues ?	Valeurs lues ?
2-Q3 / 4-Q3	230 V	230 V
2-Q3 / 6-Q3	230 V	230 V
4-Q3 / 6-Q3	0 V	0 V

AU TRANSFORMATEUR T1 Q1=1 Q2=1 Q3=1 Q4=1		
BORNES	Valeurs attendues ?	Valeurs lues ?
SECONDAIRE	24 V	24 V

CONTROLLER LE FONCTIONNEMENT

On donne Les documents relatifs à l'installation.

TEST ESSAI MONTAGE

On demande : En présence du correcteur, vous devez dans le respect des conditions de sécurité, vérifier le bon fonctionnement de l'installation. Suivre la procédure citée dans le tableau et compléter en indiquant l'état des éléments [1 ou 0]

PROCEDURE	ETATS [0 = non alimenté 1 = alimenté]										NOTATION						
	Q1=1	Q2=1	Q3=1	Q4=1	Q5=1	Q6=1	KM1	KA1	KM2	KM3		KM4	KA1 57-58	H1	H2	H3	H4
Si actionné (arrêt)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0.5
Appui sur S2	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0.5
STH Temperature < 20°	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	1
STH Temperature > 20°	1	1	1	0	1	1	1	1	0	1	0	0	0	1	0	0	1
Si défaut sur F21 OU F22	0	0	0	0	1 ^{2'}	1 ^{2'}	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
Si défaut thermique sur Q3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1

INTERRUPTEUR HORAIRE PROGRAMMABLE : Programmer le jour actuel + heure

Programmation correcte : OUI / NON

REALISATION PRATIQUE

Esthétique de l'équipement (armoire-conducteurs)	0.5	
Cablage du circuit commande en 0.75 mm ² correct	0.5	
Cablage du circuit puissance en 1.5 mm ² correct	0.5	
Embouts correctement sertis sur l'appareillage	1	
Qualité mécanique des raccordements correct	1	
Cablage de la porte en toron correct	3	

MISE EN SERVICE ET ESSAI DE FONCTIONNEMENT

Réglage des relais thermique correct F21 - F22	1	
Réglage de l'IHP1 correct (jour + programme demandé)	1.5	
Vérification Hors tension et Sous tension correcte	1.5	
Fonctionnement du circuit puissance correct (mono)	3	
Fonctionnement du circuit commande et signalisation correct	5	

(voir fiche ci-contre de fonctionnement)

TRAVAIL EN SALLE

Recherche du circuit puissance moteur ventilation (branchement monophasé)	1.5	
---	-----	--

CANDIDAT :

NOTATION

/ 20

Code examen : 45022708	BP Monteur en installations de génie climatique	DOSSIER SUJET SESSION 2010
E.3 Contrôle, régulation et prévention des risques électriques - unité 30		
Durée de l'épreuve : 2 heures	Coefficient : 3	DC 3 / 3