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 Génie Climatique, veuillez visiter :
bp-genie-climatique.fr/annales-sujets-et-corriges

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 :

Né (e) le :

n° du candidat

(le numéro est celui qui figure sur la convocation ou liste d'appel)

NE RIEN ECRIRE

Examen : Série :

Spécialité/option :

Repère de l'épreuve :

Epreuve/sous-épreuve :

(Préciser, s'il y a lieu, le sujet choisi)

Note : / 20

Appréciations du correcteur.

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

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

BAREME RECAPITULATIF

THEMES ABORDES	NOTE
CABLAGE ET MISE EN SERVICE	/15
MESURES ET SECURITE	/ 05
TOTAL sur 20 points	**/20**

EPREUVE PRATIQUE

Donner l'ensemble des sujets numérotés de 1/4 à 4/4 correspondant à :

2ème partie : Travail en atelier

Durée conseillée : 2 heures

Vous rendrez votre dossier complet à l'issue de l'épreuve

Ce dossier comprend 4 feuilles A3 :

- Présentation de l'épreuve, barème récapitulatif et mise en situation — folio DR 1/4
- Le plan d'implantation du matériel — folio DR 2/4
- La liste du matériel et matière d'œuvre — folio DR 2/4
- Le schéma électrique de l'installation — folio DR 3/4
- Le travail à effectuer ainsi que les différentes questions — folio DR 3/4 et 4/4
- La documentation technique de l'interrupteur horaire (fournie par le centre).

AUCUNE DOCUMENTATION AUTORISEE

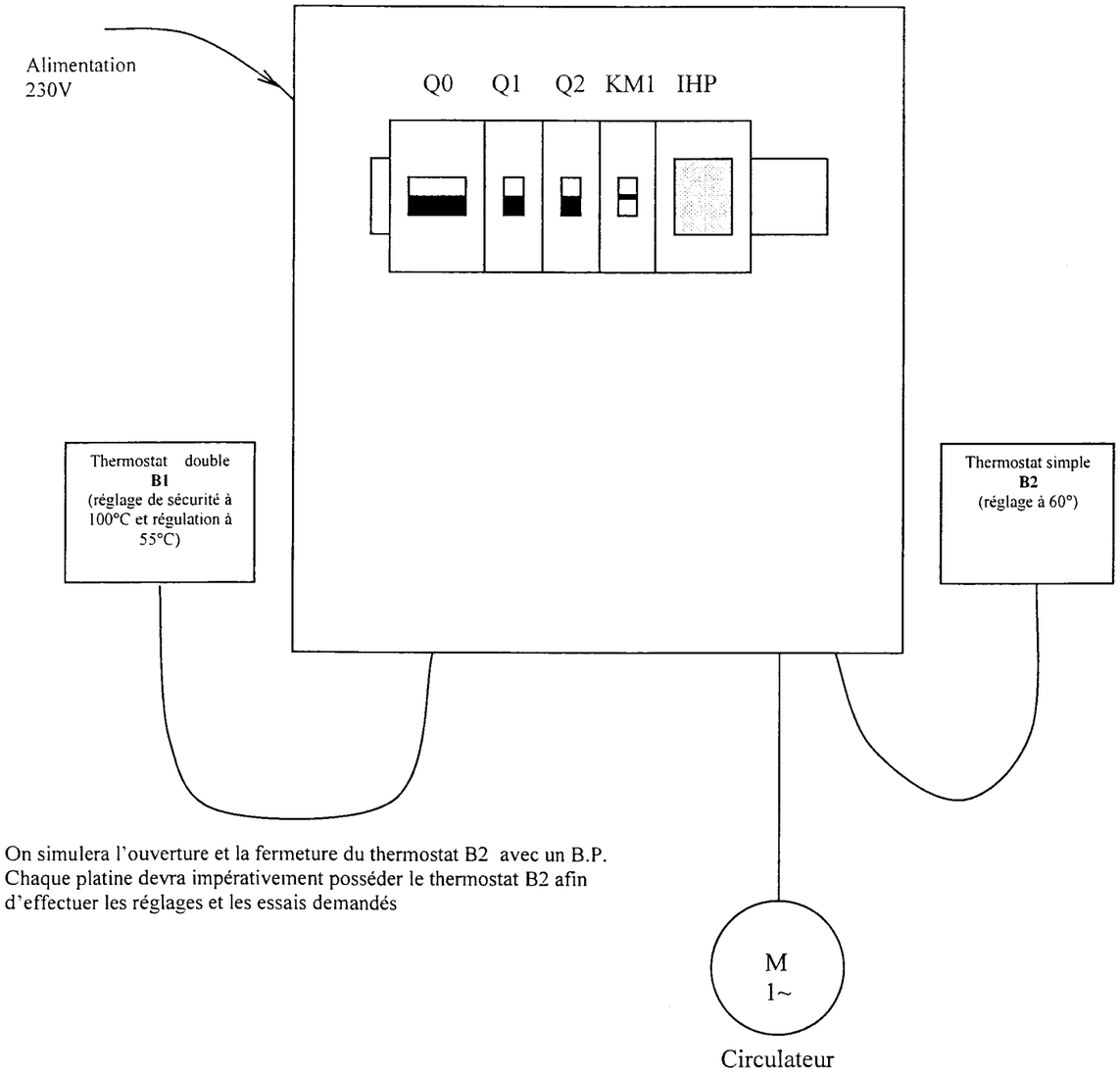
MISE EN SITUATION

L'installation, située dans un établissement recevant du public, comporte un ballon ECS type Jumbo 300.
L'eau y est chauffée grâce à un serpentin de réchauffage et une chaudière gaz.
La régulation est assurée par ma mise en route ou l'arrêt d'un circulateur situé entre la chaudière et le ballon.
Afin de s'assurer d'une lutte efficace contre la légionelle, on doit chauffer l'eau durant 1h00 minimum à 60°C.
Dans un souci de sécurité, on chauffera l'eau durant 1H30 à cette température et cela grâce à un interrupteur horaire programmable.

Code examen : 45022708	**BP Monteur en installations de génie climatique**	DOSSIER REPONSE
		SESSION 2008
E.3 : Contrôle, régulation et prévention des risques électriques - unité 30 – Epreuve pratique		
Durée de l'épreuve : **3 heures**	Coefficient : **3**	**DR 1/4**

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

PLAN D'IMPLANTATION DU MATERIEL



On simulera l'ouverture et la fermeture du thermostat B2 avec un B.P.
Chaque platine devra impérativement posséder le thermostat B2 afin d'effectuer les réglages et les essais demandés

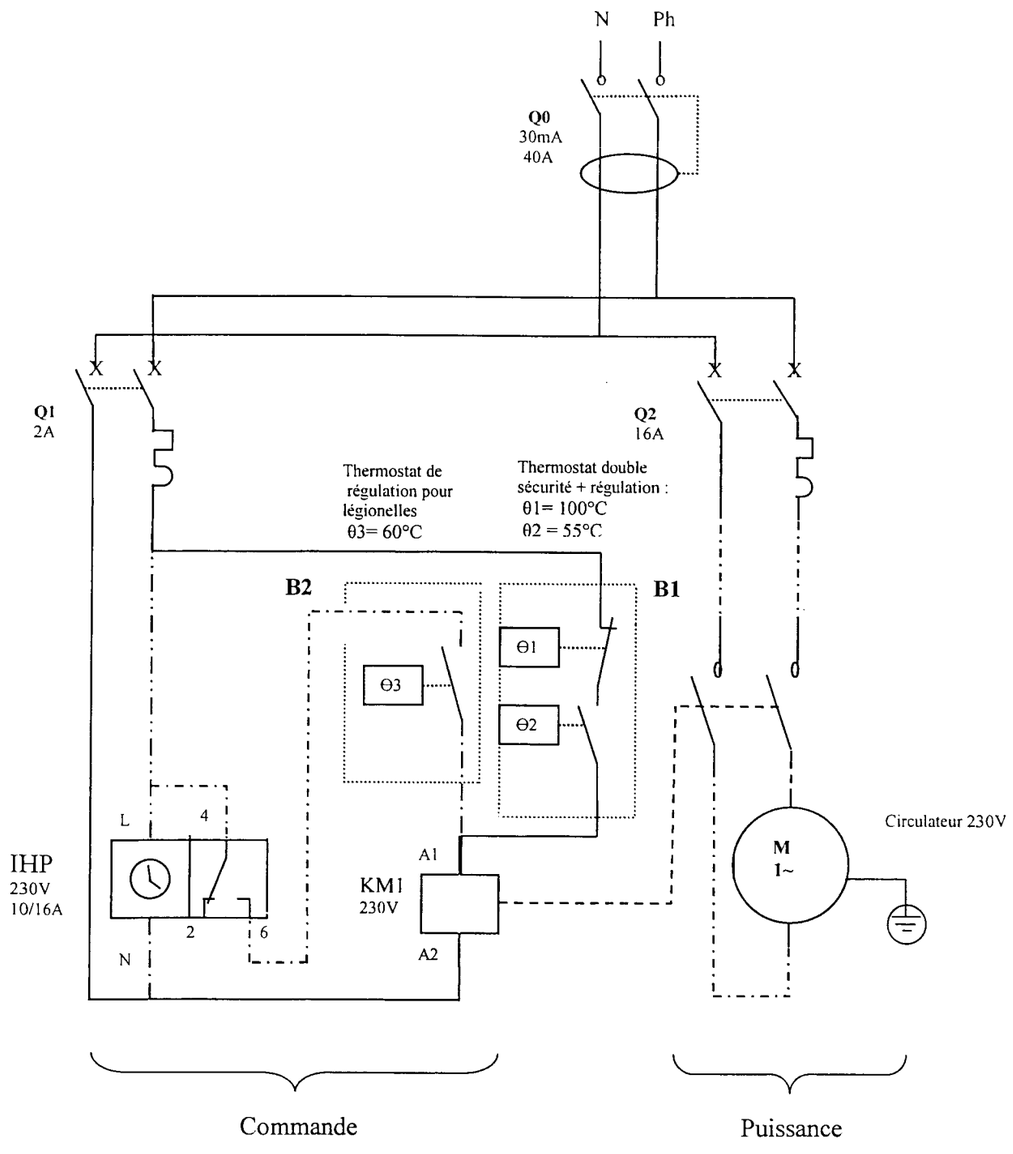
NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

LISTE DU MATERIEL ET MATIERE D'ŒUVRE

REP	DESIGNATION	QUANTITE	REFERENCE	FABRICANT
Q0	Interrupteur différentiel bipolaire 30mA / 40A	1	CDC 742F	HAGER
Q1	Disjoncteur magnéto-thermique Ph + N 2A	1	MFN 702	HAGER
Q2	Disjoncteur magnéto-thermique Ph + N 16A	1	MFN 716	HAGER
IHP	Interrupteur Horaire Programmable 1 voie	1	15851	MERLIN GERIN
KM1	Contacteur bipolaire 230V/25A	1	ES220	HAGER
	Coffret modulaire 2 rangées et 26 modules	1	GD 213A	HAGER
B2	Thermostat simple	1	RAK-TR-1000B	SIEMENS
B1	Thermostat double	1	RAZ-ST.020FP	SIEMENS
M1	Circulateur 230V(ou moteur monophasé suivant le centre)	1		
	Panneau bois 400 X 600 sur un support	1		
	Câble U1000 R02V 3G 2,5² (alim moteur)	2m		
	Câble U1000 R02V 3G 1,5² (thermostats)	2m		
	Conducteur H07-V-U noir 2,5² (puissance)	1m		
	Conducteur H07-V-U bleu 2,5²	0,5m		
	Conducteur H07-V-U vert et jaune 2,5²	0,5m		
	Conducteur H07-V-U rouge 1,5² (commande)	1m		
	Conducteur H07-V-U bleu 1,5²	0,5m		
	Peigne d'alimentation (Ph et N)	1	04926	LEGRAND

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

SCHEMA ELECTRIQUE DE L'INSTALLATION



NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

CÂBLAGE ET MISE EN SERVICE

QUESTIONNAIRE

On donne:

- Le plan d'implantation du matériel
- La liste du matériel et matière d'œuvre
- Le schéma électrique de l'installation
- La documentation technique de l'interrupteur horaire (fournie par le centre)

Question n°1.1
On demande :
Dans le respect des normes en vigueur.
De câbler le circuit de commande (partie régulation contre la légionelle uniquement c'est-à-dire ce qui est en traits discontinus côté commande).
De câbler la partie puissance c'est-à-dire sous le disjoncteur Q2 (également en traits discontinus).

NOTA : les traits discontinus correspondants au câblage à terminer sont représentés comme ceci : - - - - - -

Fonctionnement partie commande :	/5
Fonctionnement partie puissance :	/4
Propreté du câblage et respect des normes:	/2

Question n°1.2
On demande :
D'effectuer le réglage du thermostat B2 à 60°C /1

Total page	/12

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

Question n°1.3
On demande :
De programmer l'horloge suivant les plages horaires ci-dessous:
→ 1h00 à 2h30

/3

Total /15

MESURES ET SECURITE

On donne :
Des EPI ainsi que les appareils de mesures nécessaires.

Question 2.1
On demande :
De choisir les EPI adaptés aux différentes mesures à réaliser.

/2

Question 2.2
On demande :
De mesurer la continuité de la terre entre le coffret et le circulateur.
.

/1

Question 2.3
On demande :
De mesurer la tension aux bornes du circulateur et de donner cette valeur à l'examinateur.

/2

Total /5

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.