

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

SESSION 2006

B.P. Monteur en installations de génie climatique

EPREUVE E.3

Contrôle, régulation et prévention des risques électriques

Durée : 3 h - Coefficient : 3

Cette épreuve est réalisée en 2 parties :

1^{ère} partie :

Travail en salle
(durée conseillée : 1 heure) / 20

2^{ème} partie :

Partie pratique
(durée conseillée : 2 heures) / 20

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"/> / 20	Appréciations du correcteur.

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

EPREUVE ECRITE

Donner l'ensemble des sujets numérotés de 1/3 à 3/3 correspondant à :

1^{ère} partie : Travail en salle

Durée conseillée : 1 heure

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

Code examen : 45022708	BP Monteur en installations de génie climatique	DOSSIER REPONSE SESSION 2006
E.3 : Contrôle, régulation et prévention des risques électriques - unité 30		
Durée de l'épreuve : 3 heures	Coefficient : 3	DR 1/3

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE FENETRE

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE FENETRE

ON DONNE :

Suite à un mauvais choix de matériel lors de la conception d'une armoire, vous devez intervenir sur cette armoire pour remplacer un contacteur, où la présence de tension reste obligatoire.

ON DEMANDE :

1) De citez sept éléments parmi les EPI, ECS et EIS nécessaires à l'intervention en toute sécurité

- ◆ -
- ◆ -
- ◆ -
- ◆ -
- ◆ -
- ◆ -
- ◆ -
- ◆ -

13,5

ON DONNE :

Le document DT 5/6

ON DEMANDE :

2) Vous devez donner la ou les couleurs du voyant vous signalant la mise en défaut et nécessitant une intervention immédiate de sécurité

10,5

3) Vous devez choisir le bon contacteur d'après le circulateur UMC 40.30 dans le document DT 3/6

DONNER :

- * La référence :
- * La puissance :
- * La tension utilisée pour la commande :
- * L'intensité d'emploi maximum autorisée :

12

ON DONNE : Le schéma document DT 6/6

4) COMPLETER LA LEGENDE :

REPERE	DESIGNATION
Q 1	
KM1.1	
KM1.2	
KM1	
H1	
S1	
Q5	
T1	
B11&B9	
Y1	

15

Mise en situation :

Suite à un problème de surchauffe de la température ambiante, vous intervenez en chaufferie pour effectuer un diagnostic sur le régulateur

Vous effectuez une série de mesures de température sur le réseau

- ◆ Ambiante 26°C * Départ chaudière 85°C
- ◆ Départ radiateur 78°C * Retour chaudière 70°C
- ◆ Extérieure 0°C

Question n°5 : Voici un relevé des valeurs ohmiques des sondes sur le circuit, cocher dans le tableau si les valeurs de résistance sont correctes ou incorrectes d'après le DT 4/6

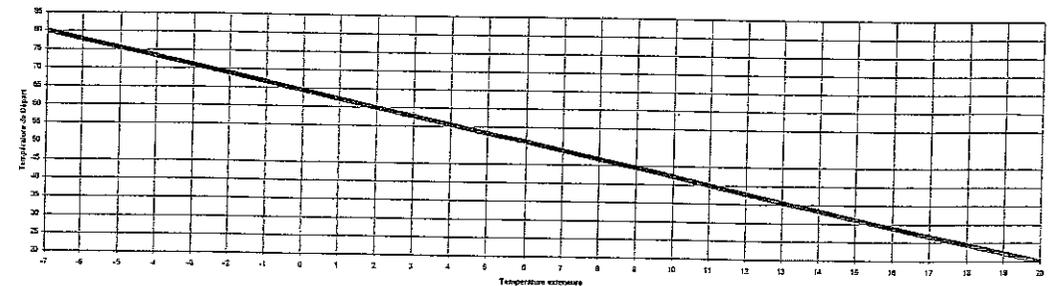
Sonde	Valeur ohmique	correct	incorrect	Correction à apporter
Ambiante	1118 Ω			
Départ	1422 Ω			
Extérieure	2166 Ω			

/3

Question n°6 : En vous aidant de la loi de chauffe, déterminer la température de départ radiateur pour couvrir les besoins thermiques du bâtiment par 0°C

/3

Loi de chauffe



Question n°7 : En vous aidant du tableau de correspondance des valeurs de sonde, DT 4/6, trouver la valeur ohmique de la sonde de départ pour une température de 62°C

/3