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

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.

BAREME RECAPITULATIF			
Questions	Folios	Thèmes	**Barème**
	1/2	*Page de garde*	
1	2/2	Mise en service	/6
2	2/2	Calculs	/5
3	2/2	Mesures et réglages	/2
4	2/2	Rendement	/2
5	2/2	Analyse	/2
6	2/2	Obtention du rendement après réglage	/3

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**

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

Né (e) le :

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

EPREUVE E.2

BRULEUR GAZ A AIR SOUFFLE

PROPOSITION DE CORRECTION

Code examen : 45022708	BP Monteur en installations de génie climatique	SUJET
		SESSION 2007
E.2 Mise en œuvre et réalisation - unité 20		
Durée de l'épreuve : **17 heures**	Coefficient : **5**	**C 1/2**

ON DONNE :

1 chaudière avec brûleur d'ensemble en bon état.

Les notices de la chaudière et du brûleur.

Les ressources nécessaires, DR3/3.

ON DEMANDE :

1 De réaliser la mise en service du brûleur.

2 De calculer le débit gaz nécessaire (lecture faite au compteur) et la valeur de courant de ionisation, la puissance du débit sera donnée par le jury.

3 D'effectuer les mesures et les réglages du brûleur.

4 De calculer le rendement de combustion.

5 De faire les commentaires des mesures trouvées après le 1er réglage.

6 D'obtenir un rendement supérieur à 91%.

ON EXIGE :

1 Que le lieu de travail soit laissé propre.

2 Que le matériel soit rangé après l'intervention.

PROPOSITION DE CORRIGE

1 Mise en service, mode opératoire : Ouvrir puis refermer la vanne gaz pour faire un essai à blanc. Réglage manostat gaz et air si existant. Utilisation des appareils de mesure.

/6

2

$m^3/n/h$	Coefficient d'ajustement	Lecture compteur / 36s	Pression statique	Pression dynamique	Valeur de ionisation
4,25	1,07	4,55 m^3/h	21mb	A lire au manomètre	A lire sur multimètre
Chaudière 40 kW	Grenoble, 989 mb	45,5 l / 36s			

/5

3

Mesure	O_2	CO_2	Lambda	CO	NO
1	6	8	1,40	30	30
2	4	10	1,30	20	20

/2

4 Rendement de combustion :

100 [- 0,471 (220-20)/10] = 9,42

100 9,42 = 90,58

/2

5 Analyse des résultats :

Il faut améliorer les rejets dans l'atmosphère du CO et du NO. Donc, diminuer l'excès d'air afin d'obtenir un meilleur CO_2. /2

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.