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 :

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

SESSION 2007

B.P. Monteur en installations de génie climatique

EPREUVE E.2

Etude, mise en œuvre et confinement des fluides

Durée : 2 h

BRULEUR GAZ A AIR SOUFFLE

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**	**DR 1/3**

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE CASE

ON DONNE :

1 chaudière avec brûleur d'ensemble en bon état de fonctionnement et raccordée au conduit.

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

$$Rg = 100 - \left[f \frac{tf - ta}{CO_2} \right]$$

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 soi rangé après l'intervention.

1 Mise en service, mode opératoire : /14

2

$m^3/n/h$	Coefficient d'ajustement	Lecture compteur / 36s	Pression statique	Pression dynamique	Valeur de ionisation

/10

3

Mesure	O_2	CO_2	Lambda	CO	NO

/4

4 Rendement de combustion : .....

.....

..... /6

5 Interpréter des résultats :

.....

.....

..... /6

NE RIEN INSCRIRE DANS CETTE CASE

RESSOURCES

PRESSIONS BAROMETRIQUES MOYENNES

Dans le tableau ci-dessous, nous vous indiquons les pressions barométriques et altitudes pour différentes villes françaises.

VILLE	ALTITUDE [m]	PRESSION BAROMETRIQUE [mbar]
Marseille	6	1013
Lille	21	1011
Paris	60	1006
Toulouse	146	998
Lyon	169	995
Grenoble	214	998
St Etienne	517	995
Gap	733	944
Chamonix	1037	873

Pour les autres villes ne figurant pas au tableau, se référer à l'altitude et rechercher une valeur approchante.

FORMULAIRE (gaz et fuel)

Combustibles	Excès d'air		
	10%	20%	30%
Gaz naturel	0.482	0.471	0.461
Butane/ propane	0.530	0.519	0.510
Fioul domestique	0.585	0.565	0.558
Fioul lourd	0.640	0.621	0.615

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.