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

Ne rien écrire 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)

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

EPREUVES E 2

B.P. Monteur en installations de génie climatique

ACTIVITES DE GENIE CLIMATIQUE

Mise en service et réglage d'une chaudière Fioul

Durée : 2 heures – coefficient 1

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

Code examen : 45022708	BP Monteur en installations de génie climatique	DOSSIER REPONSE
		SESSION 2012
E.2 Etude, mise en œuvre et confinement des fluides- mise en service - unité 20		
Durée de l'épreuve : **2heures**	Coefficient : **1**	**DR 1/5**

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

On donne :

Une chaudière fioul équipée de son brûleur de moins de 70Kw en état de marche.
La documentation technique de la chaudière et de son brûleur.
Une mallette de contrôle de combustion.
Un manomètre fioul permettant la prise de pression
Une fiche de suivi et une règle à calculs pour le rendement.

On demande :

De donner avec précision l'emplacement d'organes constitutifs de l'installation.
De donner les définitions des termes nommés sur les **(DR 3/5 DR 4/5)**
D'effectuer la mise en service de l'installation.
D'effectuer un premier contrôle de combustion et de définir le rendement.
De renseigner le correcteur sur les paramètres de combustion obtenus.
D'affiner vos réglages pour obtenir le meilleur rendement possible.
De travailler en toute sécurité.

On exige :

Une procédure de mise en service, de contrôle, de réglage et d'analyse méthodique.
Des mesures de combustion précises et consignées en respectant les unités.
Que la sécurité dans l'ensemble de l'opération soit respectée.

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

1. Définir les termes suivants :

- Combustion stœchiométrique :

.....
.....
.....
.....
.....

- Chambre de combustion :

.....
.....
.....
.....
.....

- Air primaire :

.....
.....
.....
.....
.....

- Point de rosée :

.....
.....
.....
.....
.....

- Calibre du gicleur :

.....
.....
.....
.....
.....

/ 5

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2 Indiquez dans la colonne de gauche du tableau suivant les valeurs des paramètres avant le réglage :

Paramètre	Unités	Relevés	
		Avant réglage	Après réglage
Pression de pulvérisation	**bar**		
Température des fumées	**°C**		
Température ambiante	**°C**		
% CO2	**%**		
O2	**%**		
CO	**ppm**		
Indice Noircissement des fumées			
Rendement			

/ 8

2. Calculez le rendement de combustion à l'aide de la formule de <u>Siegert</u> :

.....
.....
.....
.....
.....

/ 4

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

3. En vous aidant du diagramme <u>d'Ostwald</u> à demander au correcteur, réglez le brûleur avec un excès d'air de 30 %, en justifiant votre démarche au correcteur.

Effectuez un nouveau relevé de combustion et reportez le dans le tableau DR 4/5. En déduire le nouveau rendement.

/ 3

<u>Barème</u> :

Question 1	**/ 5**
Question 2	**/ 8**
Question 3	**/ 4**
Question 4	**/ 3**
TOTAL	**/ 20**

Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau SCEREN

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.