



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 en savoir plus sur nos formations disponibles, veuillez visiter :

www.formav.co/explorer

Corrigé du sujet d'examen - BP Génie Climatique - U20 - Étude, mise en œuvre et confinement des fluides - Session 2012

Correction de l'épreuve de B.P. Monteur en installations de génie climatique - Session 2012

Durée : 2 heures - Coefficient : 1

Code examen : 45022708

Correction des questions

1. Analyser le document constructeur puis donner au correcteur l'emplacement précis des éléments suivants :

L'énoncé demande de localiser précisément plusieurs éléments de la chaudière.

- **Bloc gaz** : Il est généralement situé à l'avant de la chaudière, directement connecté à l'électrode d'ionisation et au brûleur.
- **Electrode d'ionisation** : Placée près de la flamme du brûleur pour détecter la présence ou absence de flamme.
- **Volet d'air** : Installé à l'entrée d'air du brûleur pour réguler l'air nécessaire à la combustion.
- **Electrode d'allumage** : Généralement située près du brûleur, elle sert à initier la combustion.
- **Prise de pression gaz amont** : Située avant le brûleur pour mesurer la pression d'entrée du gaz.
- **Prise de pression gaz aval** : Située après le brûleur pour mesurer la pression de sortie.

Réponse : (emplacements décrits ci-dessus, repérés dans la documentation technique)

2. Où se trouve l'organe qui permet le réglage du débit de gaz ?

Le débit de gaz est généralement réglé à l'aide d'un robinet de réglage, qui peut être situé sur la conduite de gaz reliant le bloc gaz au brûleur.

Réponse : Robinet de réglage du débit de gaz situé sur la conduite de gaz.

3. Effectuer la mise en service de la chaudière et mesurer :

Pour la mise en service, l'étudiant doit effectuer plusieurs étapes :

1. Vérifier l'alimentation en gaz et en électricité.
2. Ouvrir l'arrivée de gaz et allumer la chaudière selon le protocole de sécurité.
3. Mesurer le débit de gaz, la pression amont et la pression aval.

Débit de gaz : [valeur à mesurer en m³/h]

Pression amont du bloc gaz : [valeur à mesurer en mbar]

Pression aval du bloc gaz : [valeur à mesurer en mbar]

4. Donnez les réglages suivants :

Les réglages doivent être conformes aux spécifications du constructeur :

1. Pressostat gaz : [valeur préconisée, ex. 15 mbar]
2. Pressostat d'air : [valeur préconisée, ex. 0.5 mbar]

Réponse :

Pressostat gaz : [valeur]

Pressostat d'air : [valeur]

5. Les mesures effectuées en question 3 et 4 correspondent-elles aux souhaits du constructeur ? Justifiez et argumentez vos réponses.

Pour répondre à cette question, l'étudiant doit comparer les mesures obtenues aux valeurs préconisées indiquées dans la documentation technique. Expliquer si les mesures respectent les plages de valeurs spécifiées.

Réponse :

Oui/Non, les mesures correspondent/ne correspondent pas aux souhaits du constructeur car : [explication].

6. Complétez le tableau « test de combustion » suivant :

Remplir le tableau selon les mesures obtenues lors des tests de combustion :

Mesure ou contrôle effectué	Valeurs obtenues	Unité
CO ₂	[valeur]	%
CO	[valeur]	ppm
O ₂	[valeur]	%
Tirage du conduit de fumée	[valeur]	Pa
Température des fumées	[valeur]	°C
Rendement de combustion	[valeur]	%

Réponse : (valeurs mesurées à remplir par l'élève)

7. Que signifie CO et que pensez-vous des tests de CO réalisés :

Le CO est le monoxyde de carbone, un gaz dangereux produit par une combustion incomplète. Il est essentiel de vérifier les niveaux de CO pour assurer la sécurité.

Valeur du CO ambiant : [valeur], Valeur du CO de combustion : [valeur].

8. Mesures de sécurité lors de la mise en service, des essais et tests effectués.

Il faut respecter les procédures de sécurité, notamment en matière de ventilation, d'utilisation d'appareils de mesure appropriés et de protection individuelle.

Réponse : (mesures de sécurité spécifiques à indiquer)

Barème des questions

- Question 1 : / 3

- Question 2 : / 1
- Question 3 : / 3
- Question 4 : / 2
- Question 5 : / 2
- Question 6 : / 6
- Question 7 : / 2
- Question 8 : / 1
- **TOTAL : .../ 20**

| Méthodologie et conseils

- Gérer son temps en allouant des minutes précises à chaque question pour ne pas se précipiter à la fin.
- Bien lire la documentation technique fournie et référencer les valeurs lors des mesures.
- Prendre des notes claires sur le tableau de test de combustion pour éviter les erreurs de transcription.
- Respecter les mesures de sécurité à chaque étape pour assurer la sécurité de l'opération et soi-même.
- Utiliser un vocabulaire technique précis dans vos réponses pour démontrer une bonne connaissance des concepts.

© FormaV EI. Tous droits réservés.

Propriété exclusive de FormaV. Toute reproduction ou diffusion interdite sans autorisation.

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.