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

Brevet Professionnel Equipements Sanitaires

Dossier réponse

Epreuve E3

Thème	Notes
FIOUL	/60

ACADEMIE DE NICE

Code examen :	BP EQUIPEMENTS SANITAIRES	DOSSIER REPONSE Session 2003
E.3 : Contrôle, régulation, maintenance et prévention des risques électriques - unité 30 (épreuve écrite et pratique)		
Durée de l'épreuve écrite: 3 heures	Coef : 3	DR

Partie A : Contrôle de combustion	Note : / 30

On donne :

Documentation fabriquant chaudière.
Documentation appareils de mesure.

On demande :

Vous devez :

- **A 1** – réaliser le relevé des grandeurs données feuille DR 2.
- **A 2** – analyser du relevé de grandeurs, réponse feuille DR 3.
- **A 3** – indiquer sur quels éléments vous allez agir pour régler la chaudière, réponse feuille DR 4.

On exige :

- **A 1** – le relevé des grandeurs est complet et exact, la méthode utilisée est conforme aux règles de l'art.
- **A 2** – l'analyse du relevé de grandeurs est exacte.
- **A 3** – les éléments sont clairement identifiés et permettent le réglage de la chaudière.

A 1 – relevé des grandeurs suivantes		Note	/ 12
Réglage	***Valeur***	***Appareil utilisé***	
Marque du gicleur			
Référence de pulvérisation			
Angle de pulvérisation			
Nombre de gallons US			
Pression pompe			
Dépression cheminée			
Réglage du ventilateur d'air			
Réglage tête (air secondaire)			
Température des gaz brûlés			
Température ambiante			
Indice BACHARACH			
Pourcentage de CO_2			

A 2 – Analyse du relevé des grandeurs			Note	/ 8
Calculer la différence des températures (température des gaz brûlés et ambiante). Fournir le détail des calculs.				/ 2
Calculer le pourcentage d'excès d'air. Fournir le détail des calculs. $\%excès\,d'air = \frac{15.4 - CO2mesuré}{CO2mesuré} \times 100$				/ 2
Calculer le rendement de la chaudière. Fournir le détail des calculs. Formule de SIEGERT : $\eta = 100 - 0.565\left(\frac{\theta\ fumées - \theta\ ambiante}{\%CO2}\right)$				/ 2
Cocher la case correspondante au type de combustion.		Combustion complète		/ 2
		Combustion oxydante		
		Combustion réductrice		

A 3 – Paramétrage chaudière		Note	/ 10
Cocher les cases des paramètres à modifier		*Indiquer les nouvelles valeurs uniquement pour les paramètres à modifier*	
Marque du gicleur			
Référence de pulvérisation			
Angle de pulvérisation			
Nombre de gallons US			
Pression pompe			
Dépression cheminée			
Réglage du ventilateur d'air			
Réglage tête (air secondaire)			
Température des gaz brûlés			
Température ambiante			

Partie B : Réglage chaudière	Note : / 10

On donne :

Documentation fabriquant chaudière.
Documentation appareils de mesure.

On demande :

Vous devez :

- **B** – régler la chaudière aux valeurs indiquer par le jury d'examen.

On exige :

- **B** – les réglages sont exacts, la méthode utilisée respecte les règles de l'art.

Partie C : Essais et contrôle de sécurité	Note : / 10

On donne :

Documentation fabriquant chaudière.
Documentation appareils de mesure.

On demande :

Vous devez :

- **C** – procéder aux essais de fonctionnement, et aux contrôles de sécurité.

On exige :

- **C** – les essais et les contrôles de sécurité sont complet, la méthode utilisée respecte les règles de l'art.

Partie D : PRP Electricité	Note : / 10

On donne :

Documentation fabriquant chaudière.
Documentation appareils de mesure.
Documentation complète de l'installation.

On demande :

Vous devez :

- **D** – procéder à la consignation électrique du circuit d'alimentation de la chaudière.

On exige :

- **D** – la méthode utilisée respecte les règles de l'art.

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.