



**LE RÉSEAU DE CRÉATION  
ET D'ACCOMPAGNEMENT PÉDAGOGIQUES**

**Ce document a été mis en ligne par le Canopé de l'académie de Montpellier  
pour la Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel.**

**Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.**

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 :	n° du candidat
Né(e) le :	
(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

## SESSION 2015

### B.P. Monteur en installations de génie climatique.

#### EPREUVE E.2

#### Etude mise en œuvre et confinement des fluides.

### ANALYSER UNE COMBUSTION SUR UN BRÛLEUR GAZ

**Durée: 2h00**

QUESTION 1	/4
QUESTION 2	/5
QUESTION 3	/3
QUESTION 4	/4
QUESTION 5	/2
QUESTION 6	/2
<b>NOTE SUR 20</b>	

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

**ANALYSER UNE COMBUSTION SUR UN BRÛLEUR GAZ**

**ON DONNE :**

- Un brûleur gaz à air pulsé.
- Une fiche technique du brûleur.
- Les appareils de mesures nécessaires aux relevés de combustion.
- Un diagramme de combustion d'OSTWALD correspondant au gaz utilisé.

**ON DEMANDE :**

- De mettre en service l'installation.
- D'effectuer les différentes mesures de combustion.
- De tracer le point de combustion sur le diagramme.
- De déterminer le coefficient d'excès d'air.

**ON EXIGE :**

- Une méthodologie soignée et ordonnée pour la mise en service de l'installation.
- Des valeurs accompagnées de leur unité.
- Un tracé sur le diagramme propre et lisible indiquant le point de combustion.

**1. Mettre l'installation en service et indiquer à l'oral à votre surveillant les manipulations à effectuer.**

/4pts

NE RIEN ECRIRE DANS CETTE PARTIE

2. Après mise en service, effectuer les mesures de combustion et compléter le tableau ci dessous.

	VALEUR	UNITE
Température Ambiante		
Température de fumée		
O <sup>2</sup>		
CO <sup>2</sup>		
CO		

/5 pts

3. D'après les relevés et mesures effectuées tracer le point de combustion sur le diagramme.

/3 pts

4. Déterminer le coefficient d'excès d'air de votre brûleur.

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

/4 pts

5. De quel type de combustion s'agit-il?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

/2pts

6. Sur quel paramètre du brûleur faut-il agir pour optimiser le rendement?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

/2 pts