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 DE TRAVAIL

Epreuve E3 : Contrôle, régulation et prévention des risques électriques

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

Partie écrite

1ère Partie
Partie écrite (durée 1h30)

2ème Partie
Partie pratique (durée 1h30)

N° du candidat : _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ _

1/4	Session 2014	SUJET
BP	EQUIPEMENTS SANITAIRES	
CONTROLE, REGULATION ET PREVENTION DES RISQUES ELECTRIQUES		
Durée totale : 1h30	Coef : 3	

SOMMAIRE

THEME	PAGE	NOTE	BAREME
COMBUSTION	**3/4**		**30**
CHAUDIERE MURALE GAZ	**4/4**		**20**
TOTAL			**50**

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

2/4	Session 2014	SUJET
BP	EQUIPEMENTS SANITAIRES	
CONTROLE, REGULATION ET PREVENTION DES RISQUES ELECTRIQUES		
Durée totale : 1h30	Coef : 3	

Analyse de combustion

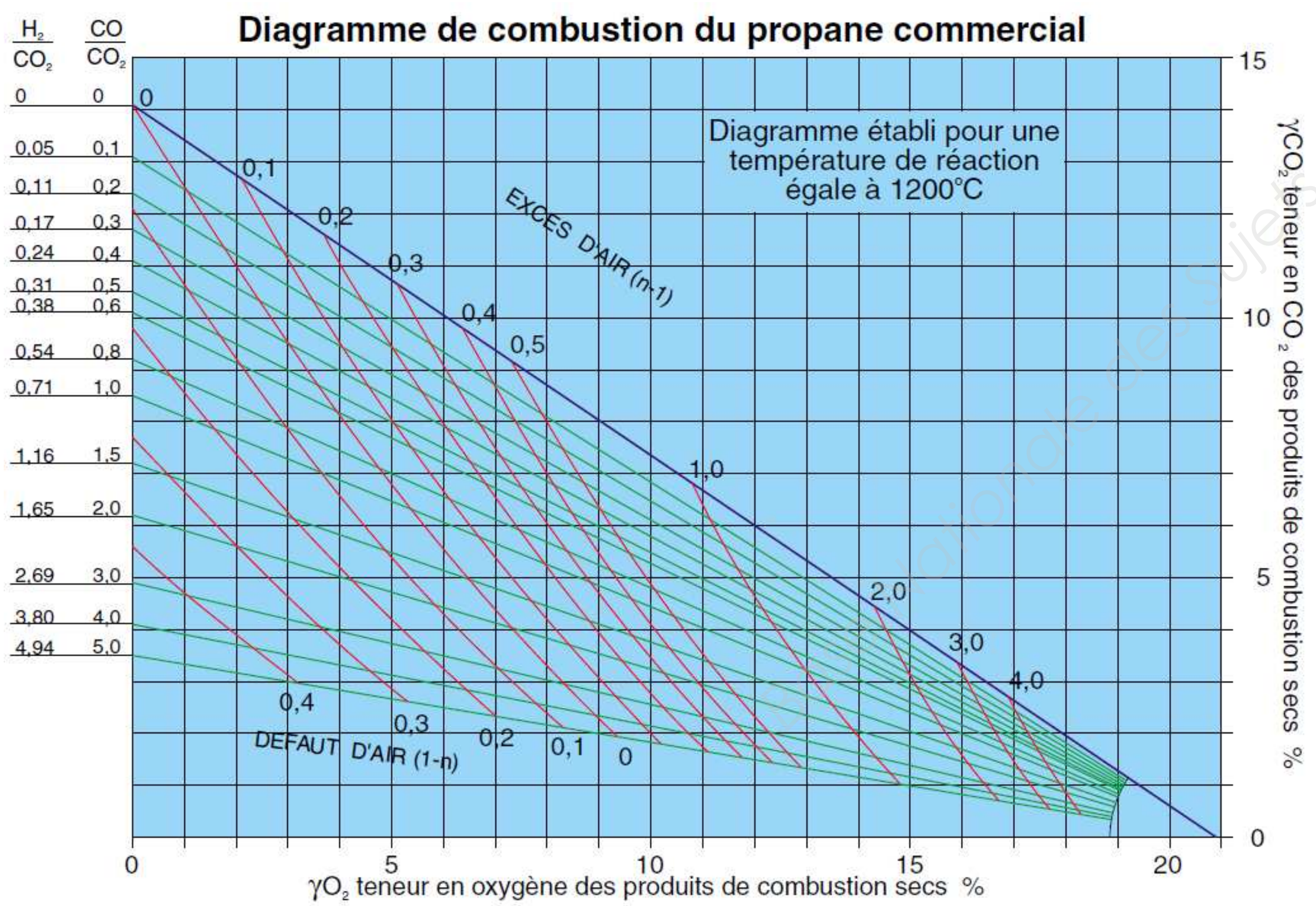
1-1 Compléter le tableau d'analyses de combustions ci-dessous.
1-2 Situer, à l'aide de croix les tests A, B et C sur le diagramme de combustion du propane commercial.

Lors de ces tests de combustion la température des fumées était de 170°C alors que la température ambiante était de 20°c.

Formule pour déterminer le rendement de la combustion : **_ _ _ _ /9pts**

$$\eta = 100 - \left(0{,}51 \times \frac{T\ fumées - T\ ambiante}{\%\ CO_2\ mesuré}\right)$$

	Test **A**	Test **B**	Test **C**
CO_2 en %	9	12,6	_ _ _ _
η Rendement de combustion en %	_ _ _ _	_ _ _ _	_ _ _ _
Excès d'air		0.1	0,5
Défaut d'air	_ _ _ _		
O_2 en % par le calcul : O_2 mesuré= $20{,}9 \times \frac{CO_2\ maxi - CO_2\ mesuré}{CO_2\ maxi}$	2	_ _ _ _	10



1-3 Donner le nom des trois types de combustions que l'on a suite aux tests effectués : **_ _ _ _ /6pts**

TEST A Type de combustion : _

TEST B Type de combustion : _

TEST C Type de combustion : _

1-4 Comparer ces trois tests et écrire votre analyse en indiquant celui qui le plus performant : **_ _ _ _ /5pts**

_ _

_ _

_ _

_ _

_ _

1-5 Donner la définition de : **_ _ _ _ /6pts**

PCI :

_ _

_ _

_ _

PCS :

_ _

_ _

_ _

1-6 Pour quelle raison le rendement d'une chaudière à condensation dépasse les 100% ? **_ _ _ _ /4pts**

_ _

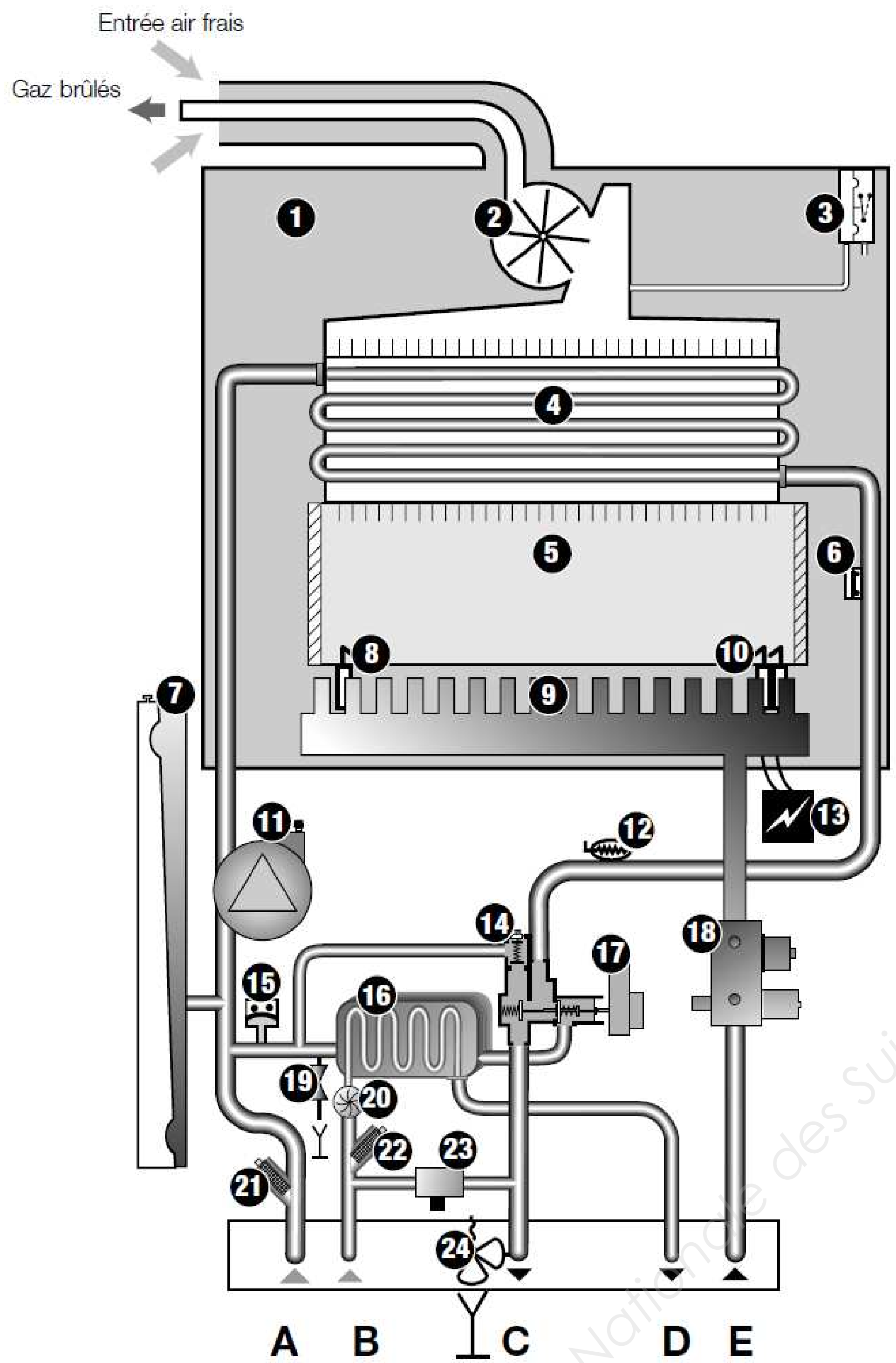
_ _

_ _

TOTAL de points page 3 _ _ _ /30pts

Banque nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel
Réseau Canopé

Chaudière murale gaz



2-1 Les sorties A ,B ,C ,D ,E correspondent à quels circuits ? : **_ _ _ _/1,5pts**

Repère	Circuit	Repère	Circuit
A		C	Départ Chauffage
B	Arrivée E.F.	D	
E			

Donner le nom et la fonction des éléments repérés par les chiffres

Nom _ _ _ /1,5pt Fonction _ _ _ _ /6pts

Elément 23

Nom : _

Fonction _

_ _

Elément 8

Nom : _

Fonction _

_ _

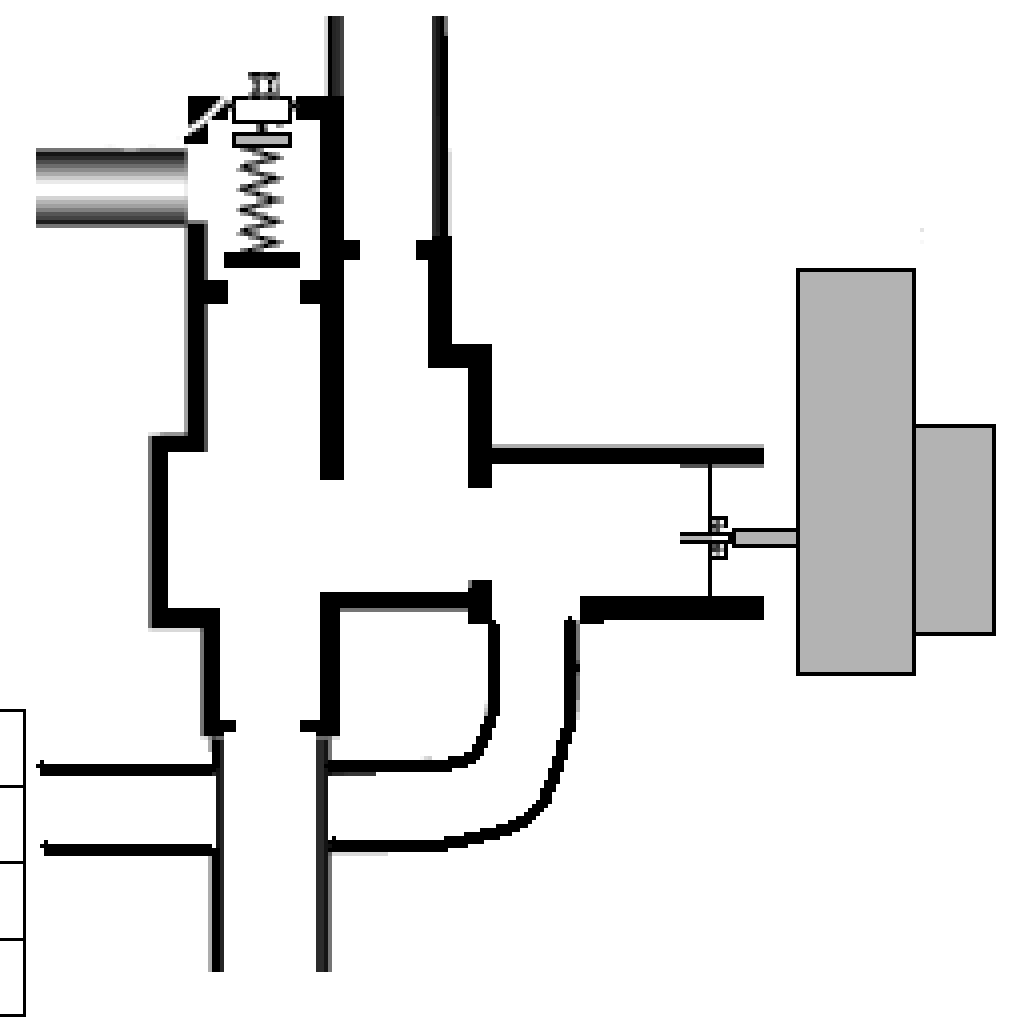
Elément 16

Nom : _

Fonction _

_ _

2-3 Sur le schéma ci-dessous, dessiner l'intérieur de la vanne trois voies (14)lorsque la chaudière est en mode de production d'eau chaude sanitaire . **Schéma _ _ _ _ /6pts**



2-4 Expliquer le fonctionnement de cet élément.

Fonctionnement _ _ _ _ /5pts

Fonctionnement

_ _

_ _

_ _

_ _

_ _

_ _

TOTAL de points page 4 _ _ _ /20pts

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

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.