

EP2

Analyse des Matériels

2^{ème} partie : la cuisinière électrique CE 386FH

en vous aidant des DOCUMENTS TECHNIQUES DT 7/26 à 26/26

4 - Identification des fonctions

Donner le nom, la fonction et les caractéristiques des organes suivants (compléter les tableaux a, b et c) :

4.1 - Tableau a : en utilisant la documentation technique DT 19/26 et 20/26.

	Désignation	Rôle et principe de fonctionnement succinct	Référence :
n ° 11			
N° 14			
N° 16			

15

4.2 - Tableau b : en utilisant la documentation technique DT 21/26 et 22/26.

Repère	Désignation	Rôle et principe de fonctionnement succinct	Référence :	Prix :
n ° 14				
n° 18				

10

Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Code examen :			
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		Durée : 4 h	Cœf. : 7	Page : 6 / 12	

4.3 - **Tableau c** : en utilisant la documentation technique DT 25/26 et 26/26.

Repère	Désignation	Rôle et principe de fonctionnement succinct	Référence :	Prix :
n° 8				
n° 9				

10

5 – Etude de la pyrolyse :

5.1 – En vous aidant des DT 14/26 et 17/26, Recopier ci-dessous la partie de schéma de chauffage, pour un cycle de pyrolyse ($T^{\circ} < 330^{\circ}\text{C}$). (Ne faites apparaître que les contacts en rapport avec la partie concernée).

N₁

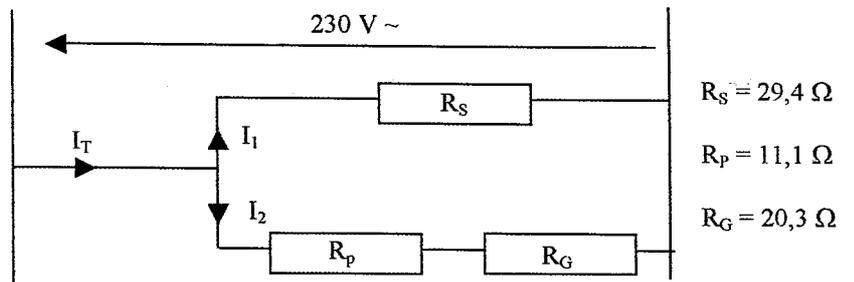
L₁

20

Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Code examen :			
		Durée : 4 h	Cœf. : 7	Page : 7 / 12	
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels					

5.2 – Phase de montée en température.

Soit le schéma équivalent suivant :



a) Calculer le courant I_1 .

5

b) Calculer le courant I_2 .

5

c) Calculer le courant I_T .

5

d) Calculer la puissance du montage.

5

e) Calculer l'énergie consommée par ce montage s'il fonctionne pendant 12 min.

5

5.3 – a) Calculer l'énergie consommée lors d'un cycle de pyrolyse complet, si on fait fonctionner le montage précédent pendant la phase de montée en température, puis la résistance R_s seule pendant 78 min.

10

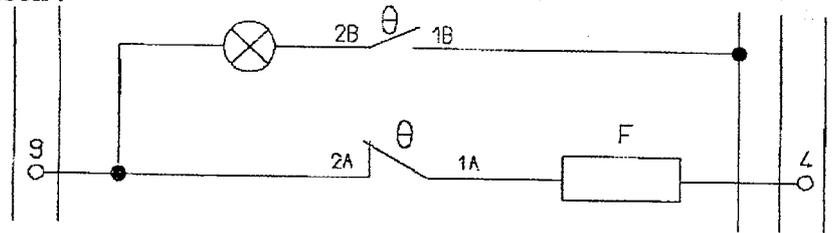
b) Calculer le prix de revient d'une pyrolyse si le kWh est facturé 0,75 F.

5

Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Code examen :			
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		Durée : 4 h	Cœf. : 7	Page : 8 / 12	

5.4 – Etude du schéma de la plaque de cuisson :

extrait du DT 13/26



a) – En utilisant les documents DT 13/26 et 15/26, compléter les repères et types de contacts.

Repère	Type de contact	Rôle
		Commande du voyant de chaleur résiduelle
		Détection de surchauffe du foyer

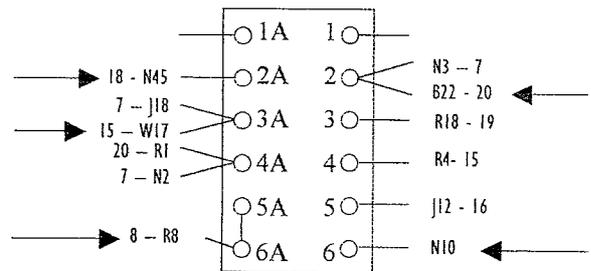


b) - En vous aidant des documents DT 19/26 et 20/26, indiquer quel organe fonctionnel contient ces 2 contacts ? De quel type de capteur s'agit-il ?



5.5 - Indiquer à quel organe fonctionnel aboutissent les fils repérés B22-N10-R8-W17-N45, en utilisant la documentation technique DT 15/26, 16/26 et 18/26.

Fils	Raccordement
N45	
W17	
R8	
B22	
N10	



Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Code examen :			
		Durée : 4 h	Cœf. : 7	Page : 9 / 12	
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels					

5.6 – En utilisant DT 15/26, 16/26 et 18/26, donner les noms des organes de la cuisinière CE 386 FH.

Représentation	NOM	Fonction
<p>20 PAB</p>		
<p>8 MVER</p>		

10

6 - Analyse des caractéristiques de la cuisinière

En utilisant DT 9/26, 10/26, 11/26, 12/26, 19/26 et 20/26. Répondre aux questions suivantes :

a) Qu'est-ce qui différencie les foyers Halogène des foyers Radiant ?

.....

.....

20

b) Quel est le type de vitrocéramique employé pour cette cuisinière ?

.....

.....

5

c) Comment procède-t-on ici, pour obtenir une porte froide de four ?

.....

.....

10

d) Expliquer succinctement le principe de :

La catalyse :

.....

.....

20

La pyrolyse :

e) Comment peut-on obtenir la purification des fumées lors de la pyrolyse ?

.....

.....

10

Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE		Code examen :			
Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Durée :	Cœf. :	Page :	
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		4 h	7	10 / 12	

N° de candidat : _____

BAREME

1 ^{ère} Partie : Hotte Aspirante			Total
1 - <u>Identification des fonctions</u>	1.1	/10	/60
	1.2. a)	/20	
	b)	/10	
	1.3. a)	/10	
	b)	/10	
2 - <u>Analyse des caractéristiques de l'appareil</u>	2.1	/10	
	2.2	/15	
	2.3	/10	
	2.4	/5	
	2.5	/5	
	2.6	/5	
	2.7	/5	
	2.8	/5	
	2.9 a)	/5	
	b)	/20	
	2.10 a)	/5	
	b)	/10	
	2.11	/10	
3 - <u>Décodage des schémas structurels</u>		/30	/30
Total partie 1			/200

A reporter sur la page suivante

Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE		Code examen :			
Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Durée :	Cœf. :	Page :	
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		4 h	7	11 / 12	

2^{ème} Partie : Cuisinière électrique			Total
<u>4 - Identification des fonctions</u>	4.1	/15	/35
	4.2	/10	
	4.3	/10	
<u>5 - Décodage des schémas structurels</u>	5.1	/20	/100
	5.2 a)	/5	
	b)	/5	
	c)	/5	
	d)	/5	
	e)	/5	
	5.3 a)	/10	
	b)	/5	
	5.4 a)	/5	
	b)	/5	
	5.5	/20	
	5.6	/10	
<u>6 - Analyse des caractéristiques de l'appareil</u>	a)	/20	/65
	b)	/5	
	c)	/10	
	d)	/20	
	e)	/10	
Total partie 2			/200
Report total partie 1		+	/200
Bilan EP2		=	/400
Bilan EP2			/20

Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
B.E.P. ICEE Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Code examen :			
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		Durée : 4 h	Coef. : 7	Page : 12 / 12	