

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

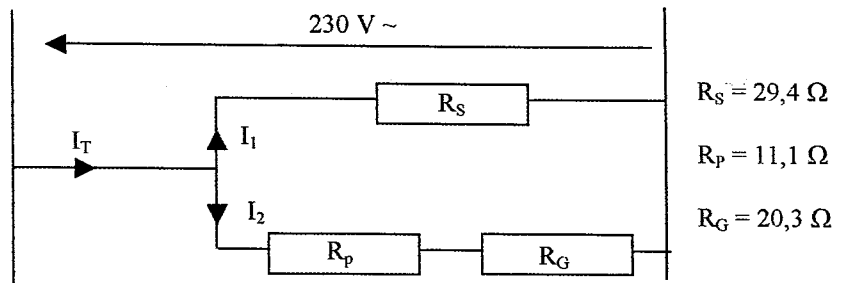
--	--

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	

5.2 – Phase de montée en température.

Soit le schéma équivalent suivant :



a) Calculer le courant I_1 .



b) Calculer le courant I_2 .



c) Calculer le courant I_T .



d) Calculer la puissance du montage.



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



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.



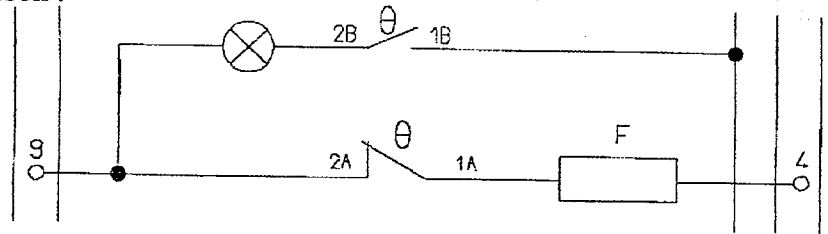
b) Calculer le prix de revient d'une pyrolyse si le kWh est facturé 0,75 F.



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

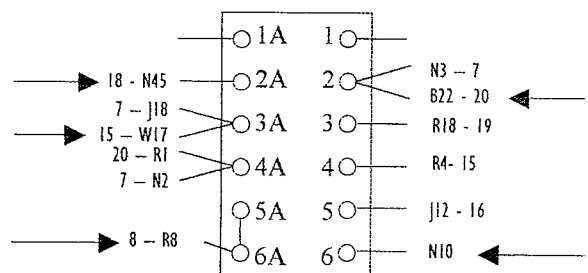


b) - En vous aidant des documents DT 19/26 et 20/26, indiquer quel organe fonctionnel contient ces 2 contacts ? De quel type de capteur s'agit-il ?



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	