

## EP2

### Analyse des Matériels

#### 2<sup>ème</sup> 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				



### 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).

N<sub>1</sub>

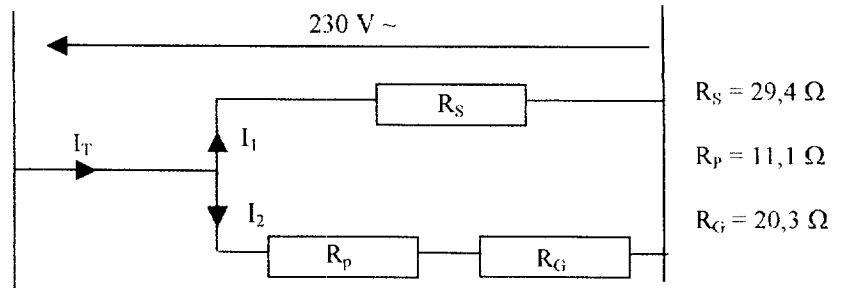
L<sub>1</sub>



Groupement académique EST	Session 2001	SUJET			TIRAGES
<b>B.E.P. ICEE</b> 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.



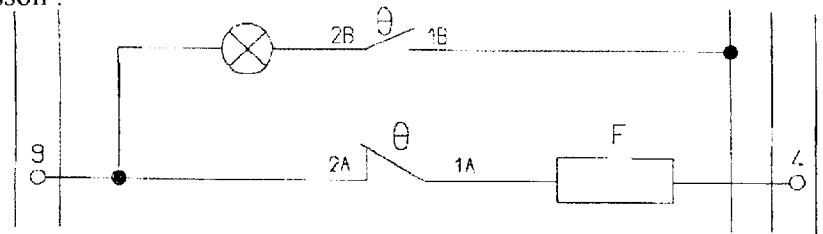
b) Calculer le prix de revient d'une pyrolyse si le kWh est facturé 0,75 F.



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

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

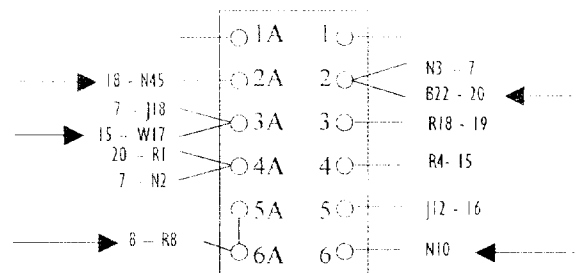


b) - En vous aidant des documents DT 19/26 et 20/26, indiquer quel organe fonctionnel contient ces 2 contacts ? De quel type de capteur s'agit-il ?



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 :			
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		Durée : 4 h	Coeff. : 7	Page : 9 / 12	

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>② 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 Installateur Conseil en Equipement Electroménager		Code examen :			
Epreuve : EP 2 – Analyse des matériels		Durée : 4 h	Cœf. : 7	Page : 10 / 12	