

CUISINIÈRE FALCON

INDUCTION "BASIC"



SUPPORT DE FORMATION

INTRODUCTION

PRINCIPE DE FONCTIONNEMENT

PERFORMANCES

Rendements comparés

Rapidité

Économie

Précision

Sécurité

CASSEROLERIE

PRÉSENTATION DES CUISINIÈRES FALCON

Modèles

Caractéristiques techniques cuisinières induction

Caractéristiques techniques induction 90 cm

Caractéristiques techniques induction 110 cm

Raccordement et protection électrique

Les composants

Les inducteurs

L'afficheur

La carte filtre "maître"

La carte filtre "esclave"

La carte interface

Le doseur d'énergie

Le ventilateur

Schéma électrique dessus induction

Câblage ensemble induction

DÉPANNAGE

Codes erreurs et diagnostic

Codes erreurs

Contrôles sur cartes filtres

Composition et utilisation du LBUS

Contrôle de l'inducteur

Aide au diagnostic erreur "E4"

Coupure sur LBUS

Absence de détection de récipient

Accessibilité et remplacement composant

Accès aux éléments de l'induction

Remplacement inducteur

Remplacement afficheur

Remplacement cartes filtres

Remplacement carte interface

Remplacement doseur d'énergie

Remplacement ventilateur

Reconfiguration induction

Il existe deux techniques de chauffage vitrocéramique :

- L'infrarouge
- L'induction

Ces tables de cuisson vitrocéramique se ressemblent comme deux gouttes d'eau.

La différence ne saute aux yeux qu'une fois les tables allumées.

L'une rougeoit alors que l'induction semble ne pas fonctionner.

La première est dotée de foyers radiants ou halogènes qui transmettent la chaleur par rayonnement et conduction.

La seconde alimente une source magnétique, l'inducteur, qui, placé sous la surface vitrocéramique transforme l'énergie magnétique en chaleur.

La plaque électrique traditionnelle s'appuie sur la conduction thermique alors que l'induction repose sur le principe du champ magnétique.

Le principe de l'échauffement par induction est un phénomène naturel mis à jour dès le XIXe siècle par plusieurs physiciens dont Léon Foucault. Il mit en évidence le développement de courants s'opposant au champ magnétique dans une masse métallique en mouvement ou dans une masse métallique fixe parcourue par un flux magnétique variable. Ces "courants de Foucault" assimilables à des courts-circuits provoquent un effet d'échauffement (effet joule) dans la masse.

Ce n'est qu'au milieu du XXe siècle qu'on commença à utiliser l'induction comme moyen de chauffage principalement dans l'industrie lourde comme la sidérurgie. L'induction n'a trouvé sa place dans une cuisine que dans les années 80, voir 90 pour l'utilisation domestique.

Contrairement aux autres modes de cuisson, c'est le récipient lui-même qui chauffe et non la table.

Vous posez une casserole et cela suffit à déclencher la chaleur alors que la table reste froide.

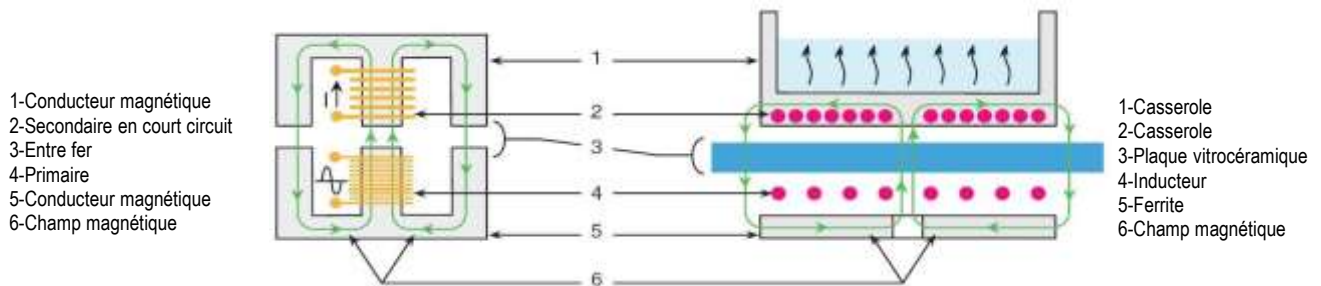
L'élément chauffant n'est autre que le métal du récipient qui transforme l'énergie magnétique en énergie thermique.

Les qualités de l'induction sont sa souplesse, sa faible inertie, un nettoyage facile, un bon rendement et la sécurité thermique. Son rendement peut atteindre jusqu'à 90% selon les types de cuisson. Avec cette technique, seul le récipient chauffe. L'inertie est donc faible et surtout la température de la table ne dépasse jamais celle de la casserole.

Passer de la température la plus douce à la puissance la plus vive, en un instant et en diffusant la chaleur de façon homogène séduit de plus en plus de consommateurs. Seule l'induction en est capable car cette technologie n'est comparable à aucune autre.

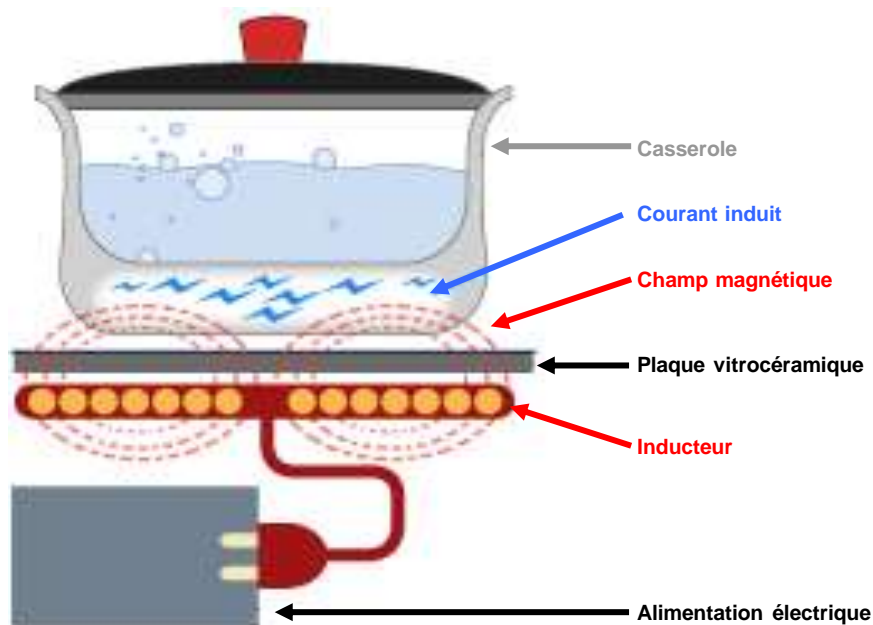
Une table à induction fonctionne grâce aux propriétés électromagnétiques de la plupart des récipients utilisés sur les tables de cuissons traditionnelles.

En première approximation, on peut comparer la table à un transformateur dont l'enroulement secondaire serait en court-circuit. Un courant interne conséquent y prend naissance provoquant un échauffement rapide.



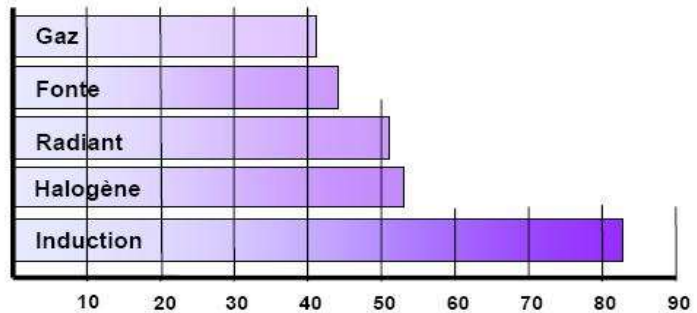
La casserole est comparable à un ensemble de spires concentriques en court-circuit dont la résistance interne n'est pas nulle.

A partir des manettes de réglages, on commande l'alimentation électrique du primaire du transformateur qui crée un champ magnétique. Ce champ induit des courants dans le fond du récipient posé sur la table. Ces courants induits chauffent instantanément le récipient qui cède la chaleur produite aux aliments qu'il contient, la cuisson s'effectue pratiquement sans perte d'énergie.



Rendements comparés

Le rendement est le rapport qu'il existe entre l'énergie consommée (gaz ou électricité) et l'énergie qui est convertie en chaleur. Ces rendements peuvent varier en fonction du diamètre et de la qualité du récipient.



Rapidité

Grâce à la puissance disponible et au rendement élevé, l'induction est beaucoup plus rapide qu'une table de cuisson électrique ou gaz.

Temps nécessaire pour élever 2 litres d'eau de 20°C à 95°C			
Gaz	Électrique	Vitrocéramique	Induction
8,18 min	9,50 min	9,00 min	4,46 min

Économie

Le retrait du récipient d'un foyer suffit à arrêter immédiatement la cuisson, il n'y a pas de gaspillage d'énergie. Tant qu'il n'y a pas de récipient posé sur un foyer, celui-ci ne chauffe pas. Elle consomme donc beaucoup moins d'énergie que les tables équipées de foyers classiques gaz ou électrique.

Précision

Très souple d'utilisation, elle réagit instantanément aux commandes. La puissance disponible sur un foyer peut varier jusque 2300W.

Sécurité

Le principe de l'induction fait que la chaleur est produite directement dans le récipient. La température du dessus verre est beaucoup plus faible et les risques de brûlures sont réduits, en particulier pour les enfants.

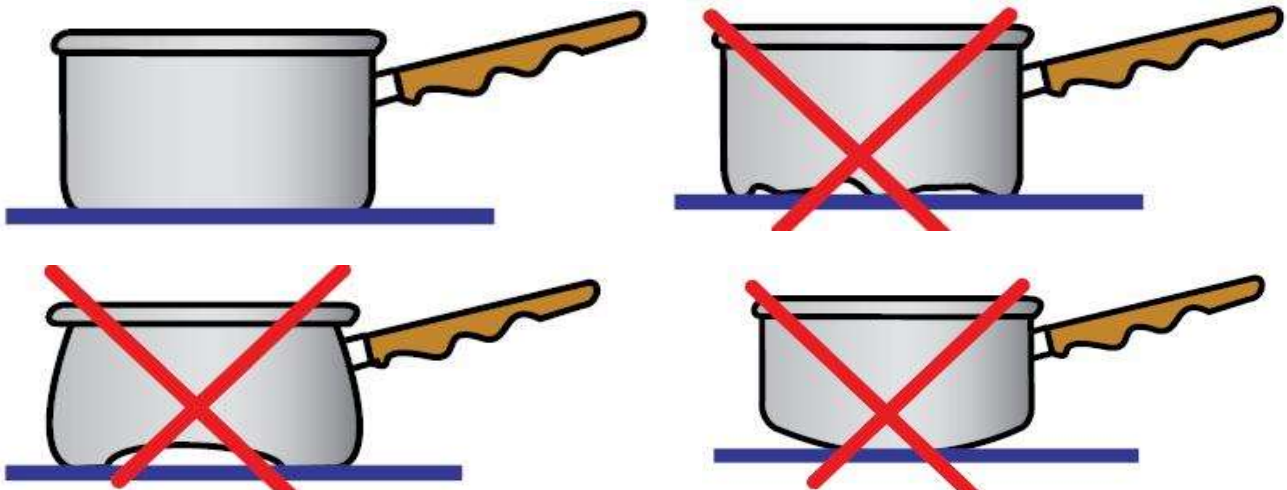
L'induction nécessite une casserole appropriée.

La cuisson se faisant par champ magnétique, il faut des matériaux conducteurs. Un moyen simple permet de vérifier si un ustensile est compatible : Un aimant doit pouvoir se coller sur le fond.

Lors de la cuisson, certains récipients sont susceptibles d'émettre du bruit (cliquetis). Ceci est normal et est dû au champ magnétique produit par l'induction. Il n'y a aucun risque, ni pour la table, ni pour la casserole.

Récipient compatible avec l'induction		
	Avantage	Inconvénient
Récipients en acier émaillé avec ou sans revêtement anti-adhérent	Compatibilité garantie avec l'induction Peu de bruit lors de l'utilisation	Répartition de chaleur non uniforme pour le diamètre de casseroles < à 230 mm Mauvais comportement si casserole vide (sensible à l'échauffement, déformation avec risque de petites casses de l'émail)
Récipients en fonte avec ou sans fond émaillé	Compatibilité garantie avec l'induction Répartition de la chaleur satisfaisante Peu de bruit lors de l'utilisation Idéal pour mijoter	Les fonds non émaillés sont plus rugueux (risque de rayures du dessus vitrocéramique) Mauvais comportement si casserole vide (la fonte ne se déforme pas mais casse, plus risque de petites casses de l'émail)
Récipients en inox (inox)	Répartition de la chaleur très satisfaisante Bon comportement si casserole vide (inox bleui)	Compatibilité non garantie, pb de détection (faire test compatibilité avec aimant).

Pour un rendement optimum, il est préconisé d'utiliser des récipients à fond plat.



Modèles

La gamme des cuisinières induction "BASIC" Falcon se décline en 2 familles :

TRADITIONNELLE

Classic 90
Classic 110
Classic Deluxe 90
Classic Deluxe 110
Elan 90
Elan 110



CONTEMPORAIN

Toledo 90
Toledo 110
Toledo XT
Professional + 90
Professional + 110
Professional Deluxe 100

	Classic 90 Induction	Classic D 90 Induction	Elan 90 Induction	Pro+ 90 Induction	Toledo 90 Induction
References Falcon - 1ères lettres	CLAS90EI	CDL90EI	ELAS90EI	PROP90EI	TOLS90EI
Largeur (mm)	900	900	900	900	900
Profondeur (mm)	600	600	600	600	600
Hauteur (hors tout) (mm)	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*
Puissances du plan	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW
	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-
Foyer vitrocéramique	-	-	-	-	-
Puissance totale du plan	9.7kW	9.7kW	9.7kW	9.7kW	9.7kW
Charge élect. max	17.4kW	18.2kW	17.4kW	17.4kW	17.4kW
Capacité du four (gauche)	69 litres	69 litres	69 litres	69 litres	69 litres
Capacité du four (droite)	66 litres	66 litres	66 litres	66 litres	66 litres
Capacité du four (supérieur)	-	-	-	-	-
Four gauche	A	A	A	A	A
Four droite	A	A	A	A	A
Four grill double circuit	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Grille plancha	-	-	-	-	-
Support pour wok	-	-	-	-	-
Élément de br0nissage	-	Oui	Oui	-	-
Zone chauffe-plats	-	-	-	-	-
Grilles en fonte	-	-	-	-	-
Horloge et minuterie programmables	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
Handyrack	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Porte (gauche)	Vitrée	Vitrée	Pleine	Vitrée	Vitrée
Porte (droite)	Pleine	Pleine	Pleine	Pleine	Pleine
Eclairage four	x1	x1	x1	x1	x1

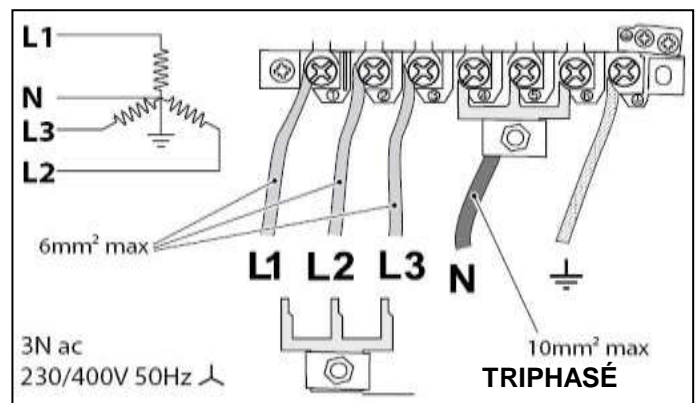
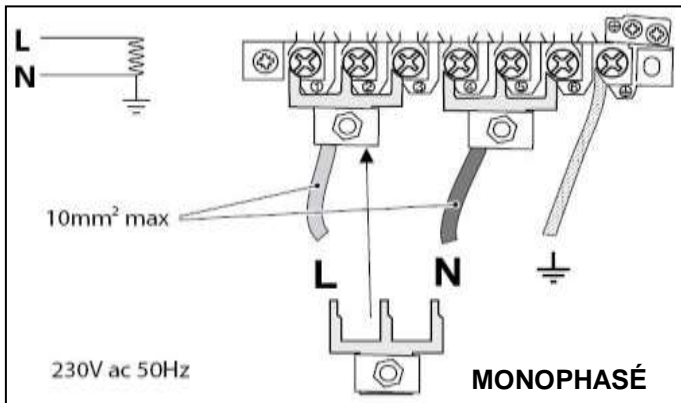
	Classic 110 Induction	Classic D 110 Induction	Elan 110 Induction	Pro+ 110 Induction	Toledo 110 Induction	Toledo XT Induction
References Falcon - 1ères lettres	CLAS110EI	CDL110EI	ELAS110EI	PROP110EI	TOLS110EI	TXT110EI
Largeur (mm)	1100	1100	1100	1100	1100	1100
Profondeur (mm)	600	600	600	600	600	600
Hauteur (hors tout) (mm)	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*	905 - 930*
Puissances du plan	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW	3 x 2.3kW 2 x 1.4kW
	-	-	-	-	-	-
	-	-	-	-	-	-
Foyer vitrocéramique	-	-	-	-	-	-
Puissance totale du plan	9.7kW	9.70kW	9.7kW	9.7kW	9.7kW	9.7kW
Charge élect. max	17.4kW	18.2kW	17.4kW	17.4kW	17.4kW	14.8kW
Capacité du four (gauche)	67 litres	69 litres	69 litres	67 litres	67 litres	69 litres
Capacité du four (droite)	69 litres	69 litres	67 litres	69 litres	69 litres	69 litres
Capacité du four (supérieur)	-	-	-	-	-	-
Four gauche	A	A	A	A	A	A
Four droite	A	A	A	A	A	A
Four grill double circuit	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Four grill électrique ventilé
Grille plancha	-	-	-	-	-	Oui
Support pour wok	-	-	-	-	-	Oui
Élément de brúnissage	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui
Zone chauffe-plats	-	-	-	-	-	-
Grilles en fonte	-	-	-	-	-	Oui
Horloge et minuterie programmables	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto	Auto
Handyrack	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Handygrill
Porte (gauche)	Vitrée	Vitrée	Pleine	Vitrée	Vitrée	Vitrée
Porte (droite)	Vitrée	Vitrée	Pleine	Vitrée	Vitrée	Vitrée
Eclairage four	x2	x2	x2	x2	x2	x2

Falcon préconise deux types de raccordement pour ses cuisinières :

Câblage 230V en monophasé

Câblage 230V/400V en triphasé

Les raccordements électriques sont à effectuer sur le bornier à l'arrière de la cuisinière en respectant les instructions du fabricant.



Les protections électriques à adopter lors de l'installation de la cuisinière varient suivant la puissance du modèle ainsi que le type de raccordement.

Exemple modèle Classic Deluxe 110

Le plan de travail comprend 3 inducteurs de 2300W et 2 inducteur de 1400W soit une puissance de 9.7 KW (= 3 x 2.3KW + 2 x 1.4 KW).

(*) Le four multifonction dispose d'une puissance de 3.7 KW si il dispose de la fonction Réponse Rapide ou 2.5 KW sans cette fonction. (La réponse rapide est une fonction permettant un préchauffage rapide du four en associant la résistance circulaire et celle de voûte).

Le four conventionnel dispose d'une puissance de 2.5KW.

Le grill dispose d'élément pour un total de 2.3KW.

A cela s'ajoute environ 100 W pour le fonctionnement des éclairages de fours, voyants et électronique.

Exemple de puissance suivant le modèle de la cuisinière

Modèle	Puissance totale	Plan de cuisson	Four multifonction		Four conventionnel	Grill	Éclairage + voyants + électronique
			Réponse rapide	Classique			
Classic 90	17,1 kW	9700 W		2500 W	2500 W	2300 W	100 W
Classic Deluxe 110	17,kW* 18,3kW*	9700 W	3700 W*	2500 W*	2500 W	2300 W	100 W
Toledo XT	14,8kW	9700 W		2500 W	2500 W	2300 W	100 W

Coefficient de simultanéité :

Le coefficient de simultanéité prend en compte le phénomène de régulation en température des différents éléments de la cuisinière. Ce coefficient **Cs** considère que 75 % des éléments de la cuisinière fonctionnent à pleine puissance simultanément.

Protection câblage monophasé :

Pour faciliter les calculs théoriques, la tension d'alimentation secteur sera considérée égale à **230 V**.

$$\text{Intensité Monophasé} = \frac{\text{Puissance} \times \text{Cs}}{\text{Tension secteur}}$$

Protection raccordement monophasé			
Modèle	Puissance Totale	Intensité (A)	Protection Réelle
Classic 90	17,1 kW	55,76	64 A
Classic Deluxe 110	17,1 kW	55,76	64 A
	18,3 kW	59,67	64 A
Toledo XT	14,8 kW	48,26	64 A

Protection câblage triphasé :

Pour faciliter les calculs théoriques, la tension d'alimentation secteur sera considérée égale à **230 V**.

$$\text{Intensité (par phase)} = \frac{\text{Puissance (par phase)} \times \text{Cs}}{\text{Tension secteur}}$$

Protection raccordement triphasé						
Modèle	Puissance Totale	Phase	Puissance par phase	Intensité (A)	Protection théorique / Réelle	
Classic 90	17,1 kW	1	5 kW Fours 2x2,5 kW	16,30	20 A	20 A
		2	6 kW 2 inducteurs (3,7kW) + grill (2,3 kW)	19,57	20 A	
		3	6 kW 3 inducteurs (6kW)	19,57	20 A	
Classic Deluxe 110	17,1 kW *	1	5 kW Fours 2x2,5 kW	16,30	20 A	20 A ou 25 A
			6,2 kW Fours 3,7kW + 2,5 kW	20,22	25 A	
	18,3 kW *	2	6 kW 2 inducteurs (3,7kW) + grill (2,3 kW)	19,57	20 A	
Toledo XT	14,8 kW	3	6 kW 3 inducteurs (6kW)	19,57	20 A	25 A
		1	7,4 kW 4 inducteur (7,4 kW)	24,13	25 A	
		2	2,3 kW 1 inducteur 2,3 kW	7,50	10 A	
		3	5 kW Fours 2 x 2,5 kW	16,30	20A	

Inducteur

Développant 1400 W pour le plus petit et 2300 W pour le grand, ces inducteurs équipent les cuisinières induction de la génération « Basic ». La spécificité de ces inducteurs est qu'ils intègrent leur propre cartes de puissance.



Inducteur 2,3 kW Diamètre 180 mm



Inducteur 1,4 kW Diamètre 145 mm

Afficheur

La carte d'affichage ou "Touch-Lite" renseigne l'utilisateur sur le ou les foyers actifs. En cas de pannes, c'est sur cette carte qu'apparaîtront les codes erreurs.

Il reçoit les informations en provenance des doseurs d'énergie et les transmet aux inducteurs.



Carte filtre "maître"

Cette carte commande les foyers avant droit et arrière droit.

Elle est considérée comme carte "maître" car elle distribue des tensions 5V et une tension 12V nécessaire au fonctionnement de l'ensemble induction.

Nommée CU3 sur les schémas électriques (CU : Control Unit)



Cartes filtres "esclave"

Cette carte, présente au nombre de 2, commande les foyers avant gauche et arrière gauche pour la première et le foyer central pour la seconde.

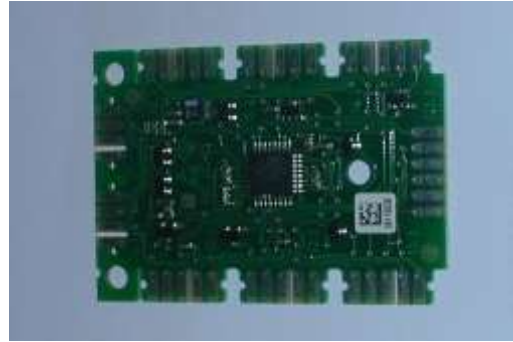
Nommée CU1 ou CU2 sur les schémas électriques (CU : Control Unit)



Carte interface

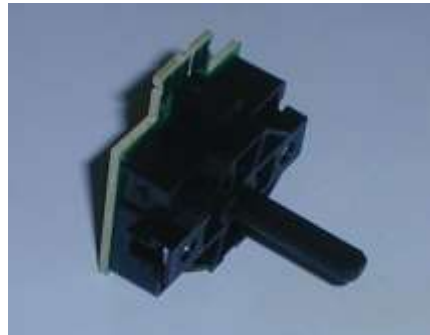
La carte interface concentre toutes les informations provenant des différents doseurs d'énergie. Elle transmet ensuite ces informations aux différents inducteurs via la carte d'affichage.

Un mauvais câblage de cette carte peut entraîner un dysfonctionnement partiel ou total de l'ensemble induction.



Doseur d'énergie

Le doseur d'énergie permet la régulation de la puissance sur chacun des différents foyers. Il fournit une tension variant en fonction de la puissance demandée.



Niveau	Tension
1	1,6V
2	1,7V
3	1,8V
4	1,9V
5	2,1V
6	2,2V
7	2,3V
8	2,4V
9	2,5V

Ventilateur

Situé à l'arrière du plan induction, il permet le refroidissement des différents de l'induction en évacuant l'air vers l'arrière de la cuisinière.

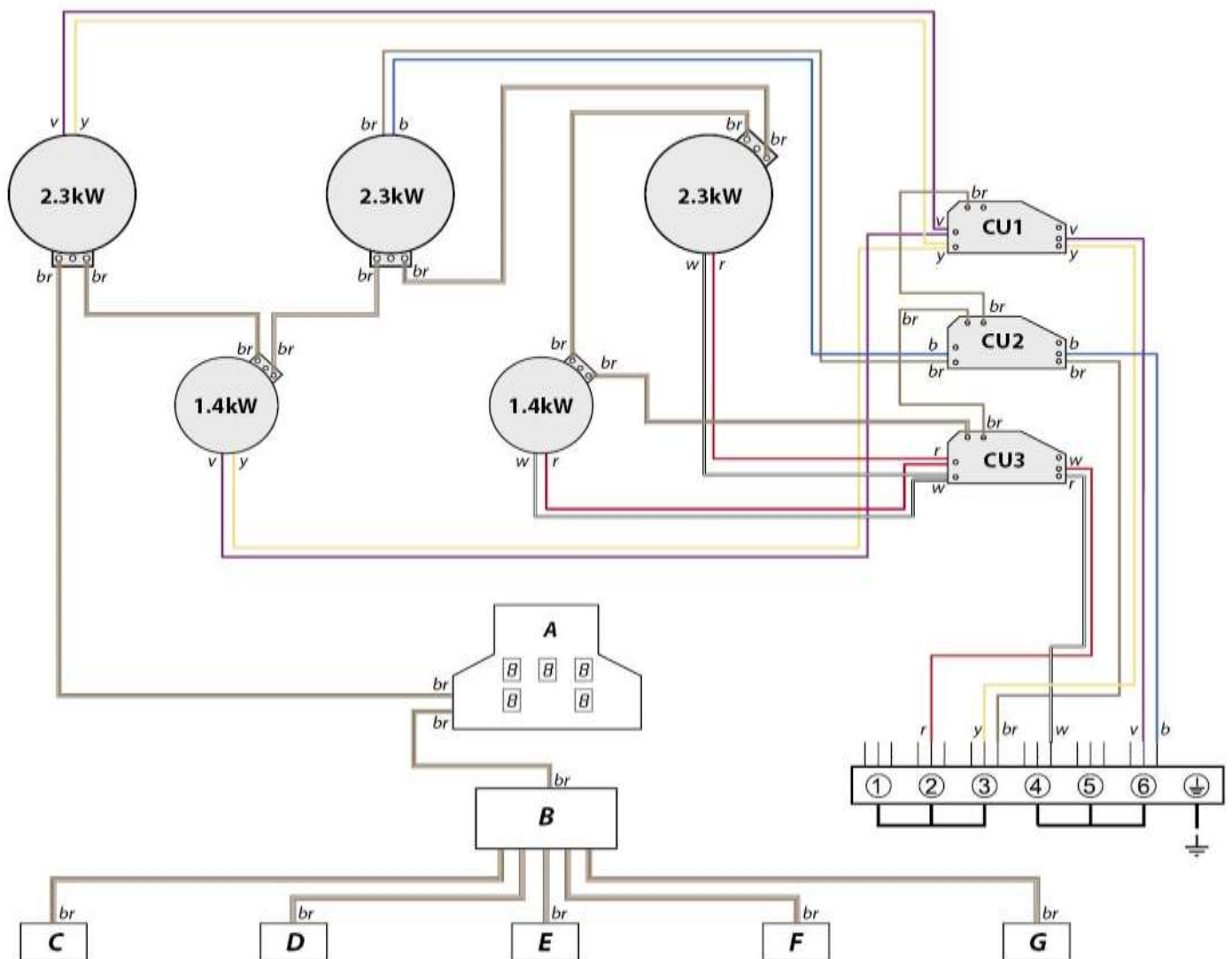


Câbles LBUS (ou LIN BUS)

Le LBUS est un ensemble de câbles formant un bus de données. Ils permettent d'effectuer un adressage unique de chaque composant de l'induction. Un mauvais câblage ou une coupure dans le LBUS peut entraîner un dysfonctionnement partiel ou total de l'ensemble induction.



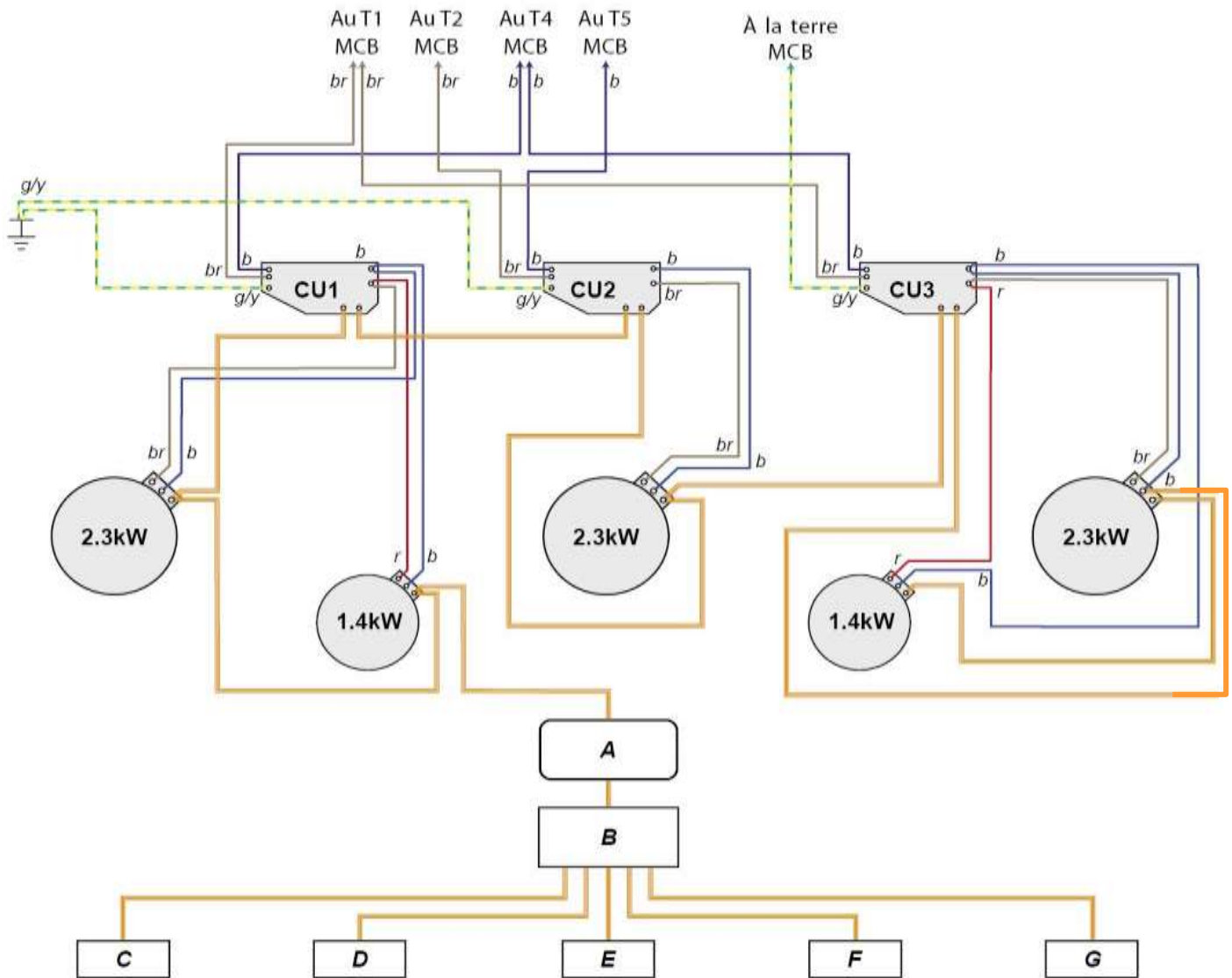
Schéma de câblage: Table de cuisson



Code	Élément
A	Panneau de commande tactile Touchlite
B	Tableau de distribution
C	Commande avant gauche
D	Commande arrière gauche
E	Commande centrale
F	Commande avant droite
G	Commande arrière droite
CU1	Unité de commande double gauche (esclave)
CU2	Unité de commande centrale (esclave)
CU3	Unité de commande double droite (maître)

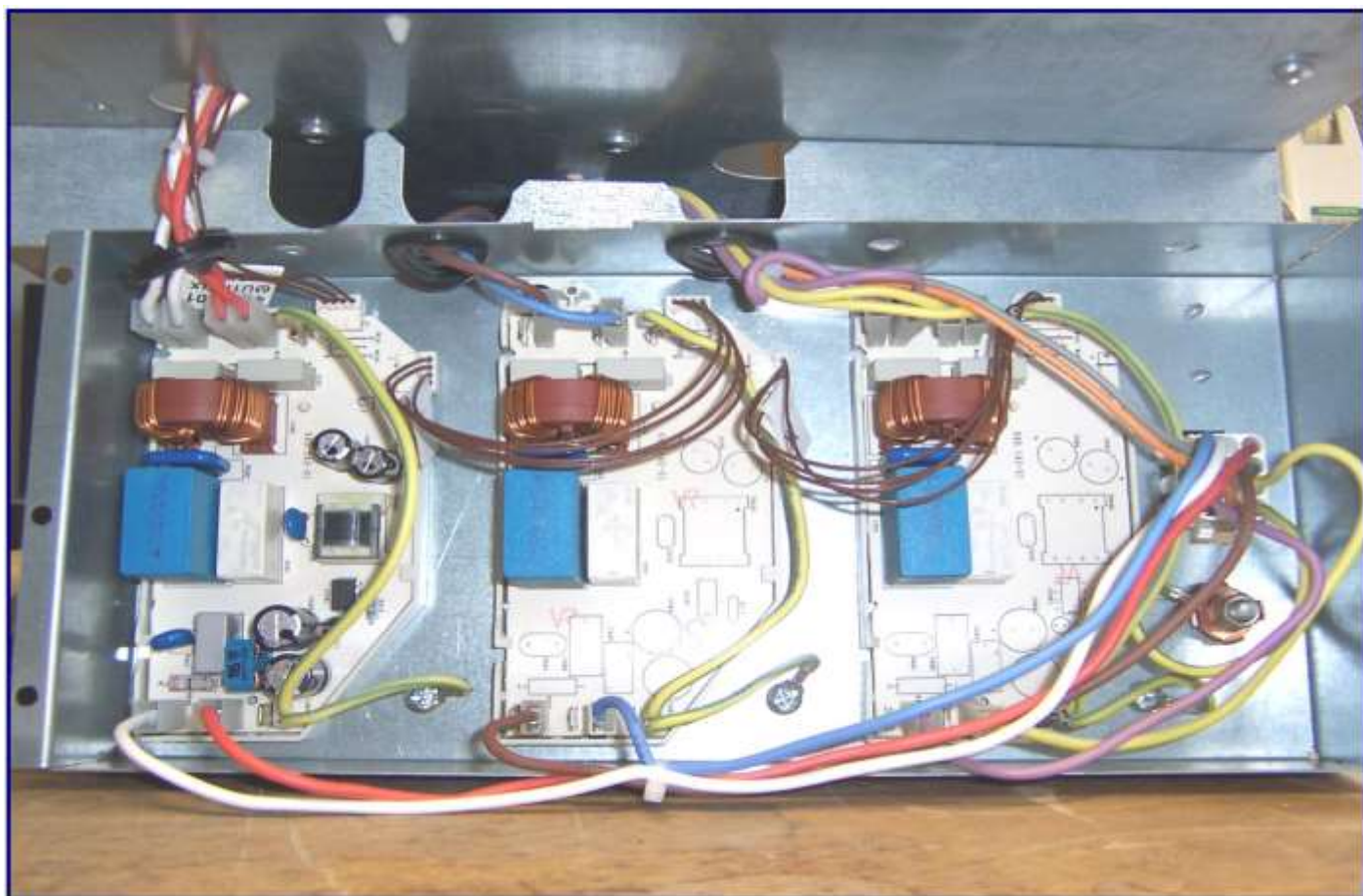
Code	Couleur
<i>b</i>	Bleu
<i>br</i>	Brun
<i>bk</i>	Noir
<i>or</i>	Orange
<i>r</i>	Rouge
<i>v</i>	Voilet
<i>w</i>	Blanc
<i>y</i>	Jaune
<i>g/y</i>	Vert / jaune
<i>gr</i>	Gris

Schéma de câblage: Table de cuisson





















Code	Élément
A	Panneau de commande tactile Touchlite
B	Tableau de distribution
C	Commande avant gauche
D	Commande arrière gauche
E	Commande centrale
F	Commande avant droite
G	Commande arrière droite

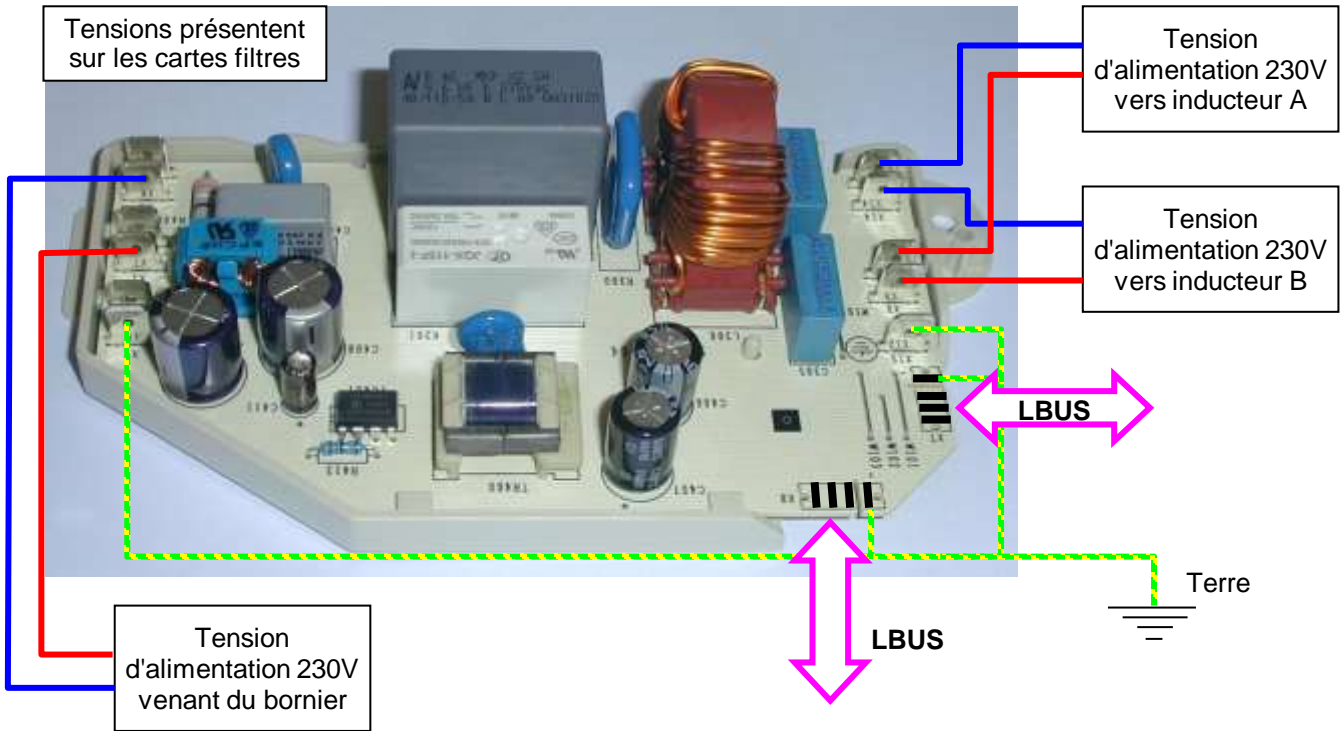
Code	Couleur
<i>b</i>	Bleu
<i>br</i>	Brun
<i>bk</i>	Noir
<i>or</i>	Orange
<i>r</i>	Rouge
<i>v</i>	Voilet
<i>w</i>	Blanc
<i>y</i>	Jaune
<i>g/y</i>	Vert / jaune
<i>gr</i>	Gris



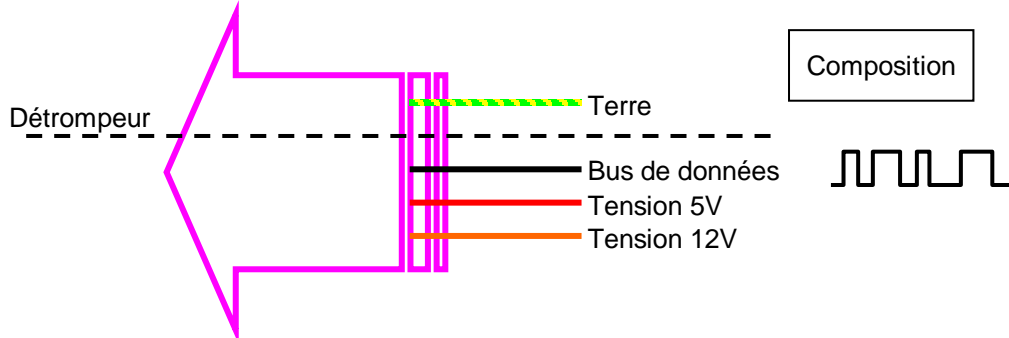


Code Erreur	Description	Causes probables	Contrôle	Action
E clignote	Aucune erreur. Inducteur non configuré	Inducteur non configuré		Effectuer reconfiguration
C	Aucune erreur. Inducteur non configuré	Inducteur non configuré		Effectuer reconfiguration
-	Aucune erreur. Induction correctement configurée			
C clignote	Aucune erreur. Induction en attente de configuration	Induction en attente de configuration		Effectuer reconfiguration
E 2	Surchauffe inducteur Signal sonde PT1000 anormal	Surchauffe du récipient Sécurité thermique en surchauffe		Laisser refroidir, si aucune baisse de température dans les 5 min E2 restera visible
E 3	Pas de détection de récipient Composants défectueux	Récipient non magnétique Destruction composant suite échauffement anormal		Utiliser récipient compatible Remplacer inducteur
E 4 sur 1 inducteur	Inducteur non configuré Pb communication entre Unité de Contrôle et inducteur Pas de tension d'alimentation Composant défectueux	Défaut ou absence de câble LBUS entre Unité de Contrôle et inducteur Absence tension d'alimentation Composant défectueux sur Unité de Contrôle Composant défectueux sur inducteur	 	Effectuer reconfiguration Vérifier câble LBUS Vérifier tension d'alimentation Remplacer inducteur
E 4 sur 2 inducteurs	Pas de communication entre l'Unité de Contrôle et les inducteur Pas de tension d'alimentation	Défaut ou absence de câble LBUS entre Unité de Contrôle et inducteur Absence tension d'alimentation Composant défectueux sur inducteur	 	Vérifier tension d'alimentation Vérifier câbles LBUS Remplacer Unité de Contrôle Remplacer inducteurs
E 4 sur tous les inducteurs	Inducteurs non configurés Pb communication entre Unité de Contrôle et inducteur Composant défectueux	Erreur pendant la configuration ou configuration non réalisée Défaut ou absence de câble LBUS entre Unité de Contrôle et inducteur Composant défectueux	 	Vérifier câbles LBUS Effectuer reconfiguration Remplacer Unité de Contrôle Remplacer inducteur
E 5	Composant défectueux	Micro contrôleur défectueux		Remplacer inducteur
E 6	Composant défectueux	Composant défectueux (interruption d'alimentation)		Remplacer inducteur

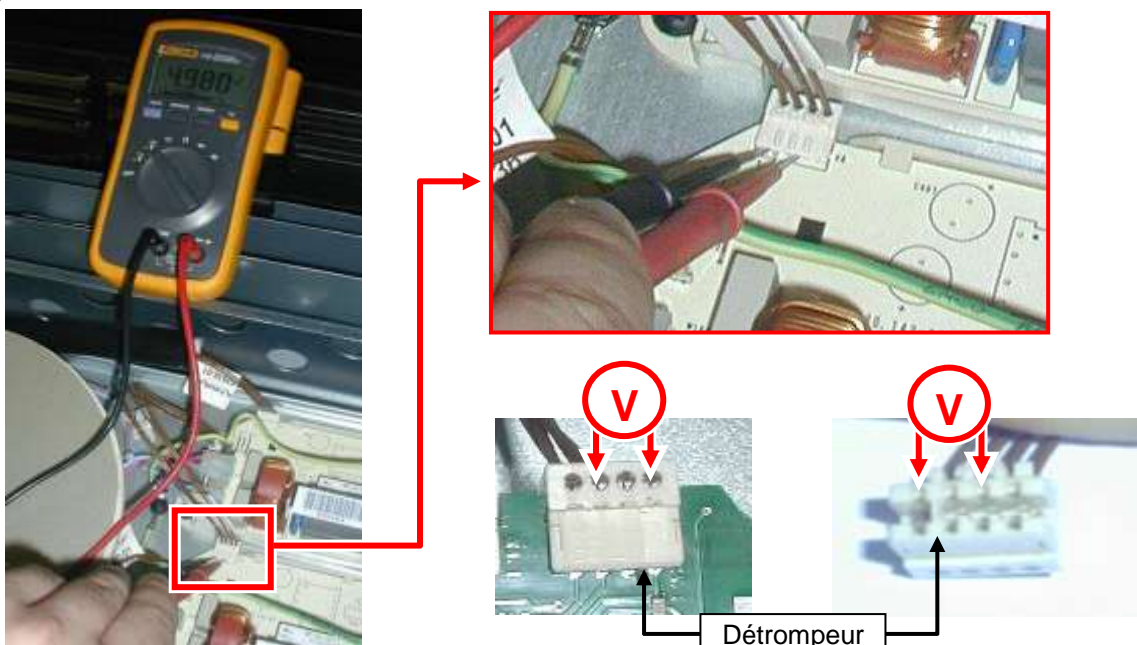
Code Erreur	Description	Causes probables	Contrôle	Action
E 7	Fonctionnement incorrect (récipient non magnétique) Composant défectueux	Perte de l'effet magnétique du récipient avec l'augmentation de température Composant défectueux		Utiliser un récipient adapté Remplacer inducteur
E 9	Sonde PT1000 défectueuse	Sonde PT1000 défectueuse		Remplacer inducteur
Pas d'affichage	Erreur sur Unité de Contrôle Pb de communication entre Unité de Contrôle et Afficheur	Défaut ou absence de câble LBUS Composant défectueux sur Unité de Contrôle Composant défectueux	 	Vérifier câbles LBUS Vérifier Unité de Contrôle Remplacer Unité de Contrôle Remplacer Afficheur
	Casserole non détectée	Casserole non magnétique Erreur configuration induction Composant défectueux sur inducteur		Utiliser une casserole magnétique Effectuer reconfiguration Remplacer inducteur
E 20	Erreur avec le contenu de la Flash Donnée erronée Mauvaise options programmée	Composants défectueux sur l'afficheur		Remplacer Afficheur
Puissance inducteur remise à zéro		Composant défectueux sur inducteur		Remplacer inducteur
	Protection enfant activée			Désactiver la protection enfant

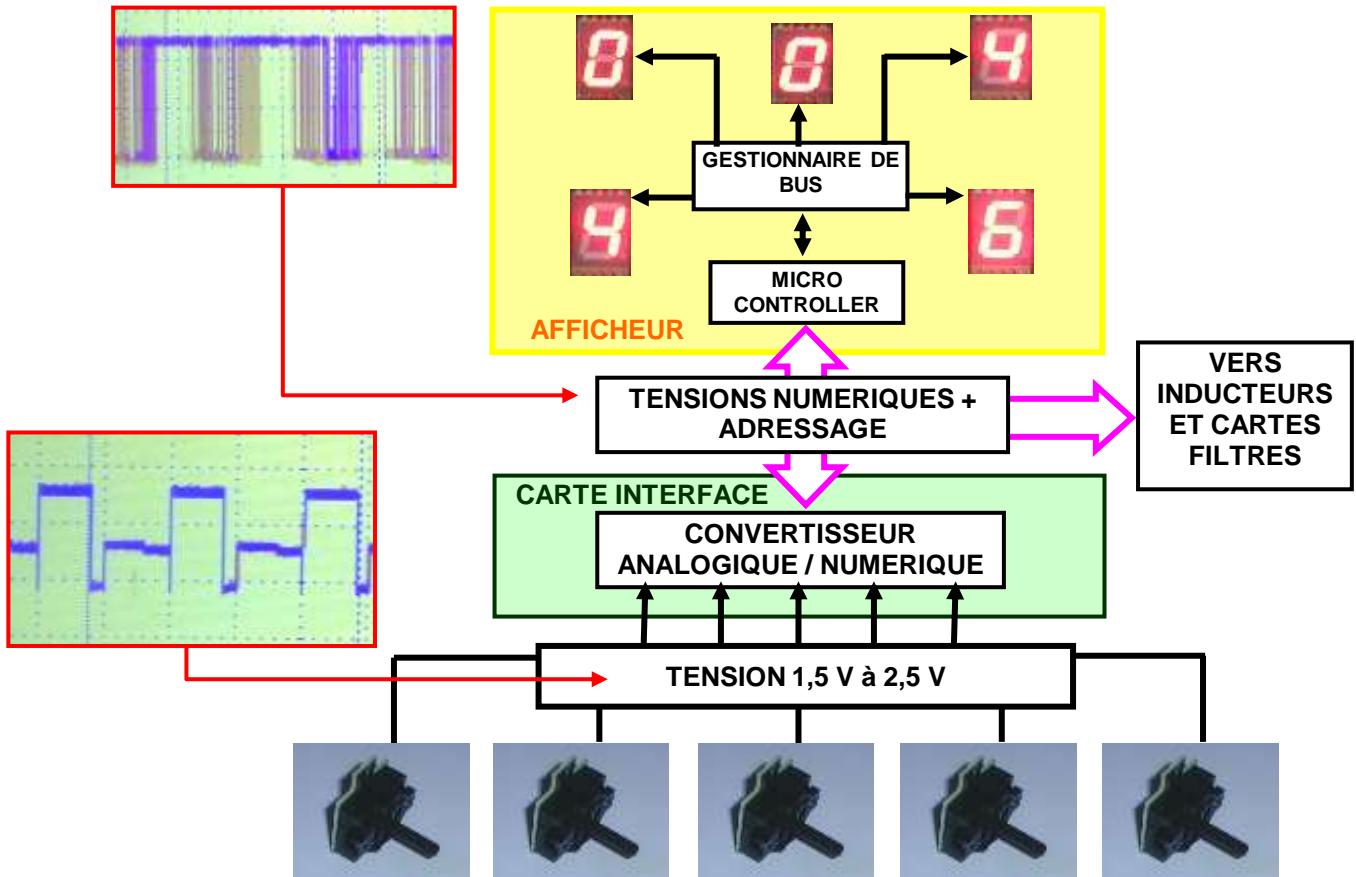


Le LBUS ou LIN BUS est un bus 3 fils, il permet de distribuer les informations décrites ci-dessous aux différents éléments de l'induction.

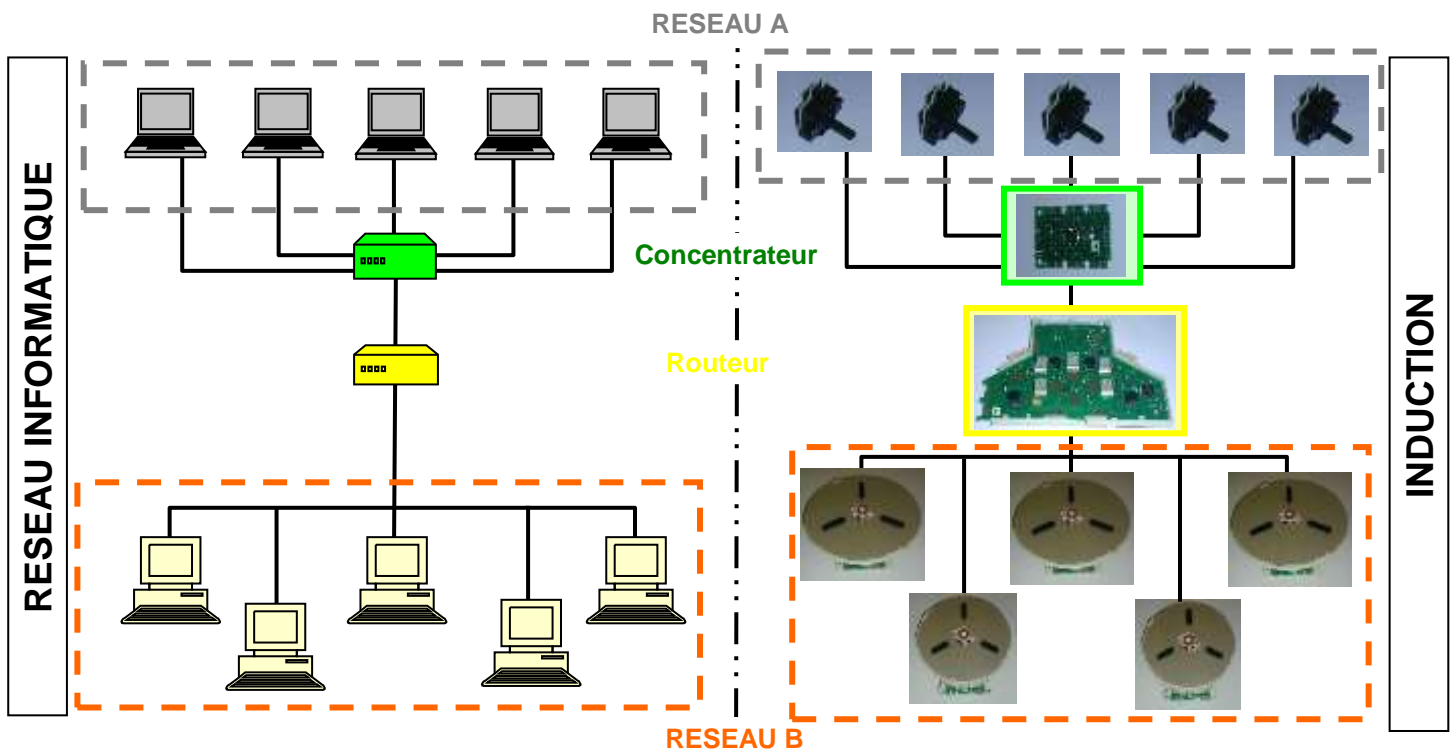


Exemple: Mesure de la tension 5V du LBUS





On peut comparer le fonctionnement du LBUS à celui de deux réseaux informatiques interconnectés.



Pour envoyé un email d'un PC réseau A vers le réseau B, l'email est transmis au concentrateur (Serveur ou routeur) de la société A. Le concentrateur envoi ce message à un routeur (Ex : fournisseur d'accès Internet), qui va le transmettre au destinataire appartenant au réseau B.

Pour commander l'induction, une information (puissance du doseur) est transmise au concentrateur (carte interface). Le concentrateur envoi cette information au routeur (carte d'affichage) qui l'adresse à son tour à l'inducteur et la carte filtre concernés

IMPORTANT ! La mesure sur l'ensemble inducteur doit être effectuée hors tension

1 Accès à la carte électronique de l'inducteur



Débloquer l'ergot de fixation sous l'inducteur



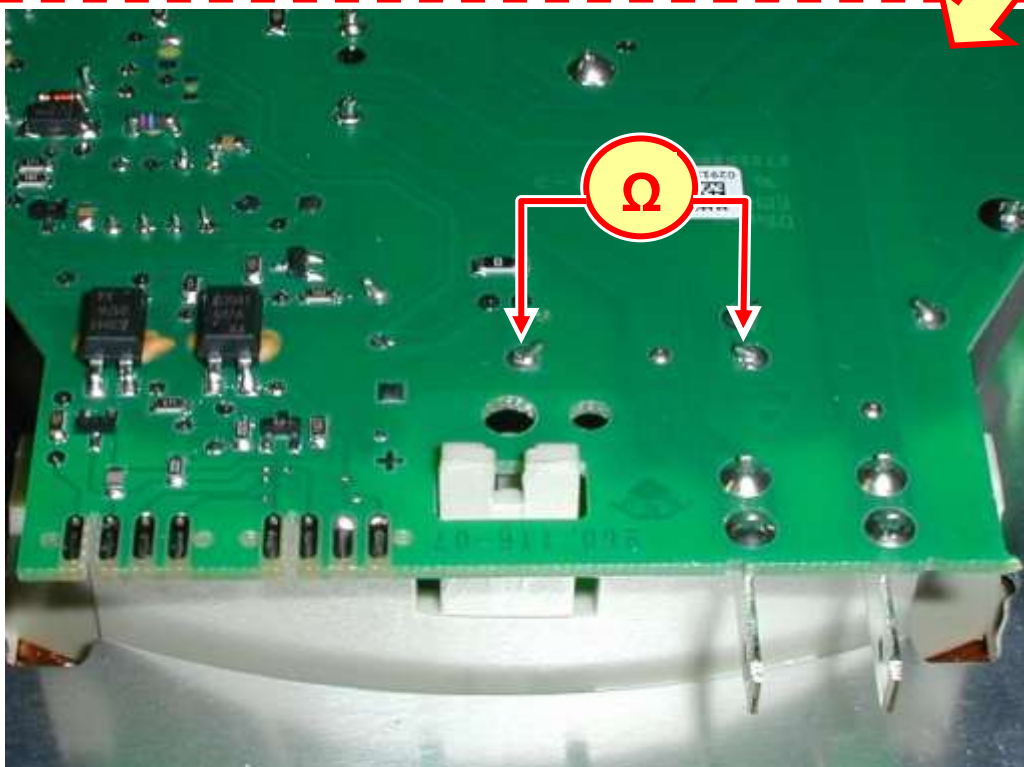
Puis faire pivoter le couvercle

2 Mesure impédance

Une fois le couvercle enlevé, effectuer la mesure entre les points de test indiqués

$\Omega = 39 \Omega$ → Inducteur OK

$\Omega = \infty$ → Inducteur HS



IMPORTANT ! La mesure sur l'ensemble inducteur doit être effectuée hors tension

1 Accès à la carte électronique de l'inducteur



Débloquer l'ergot de fixation sous l'inducteur



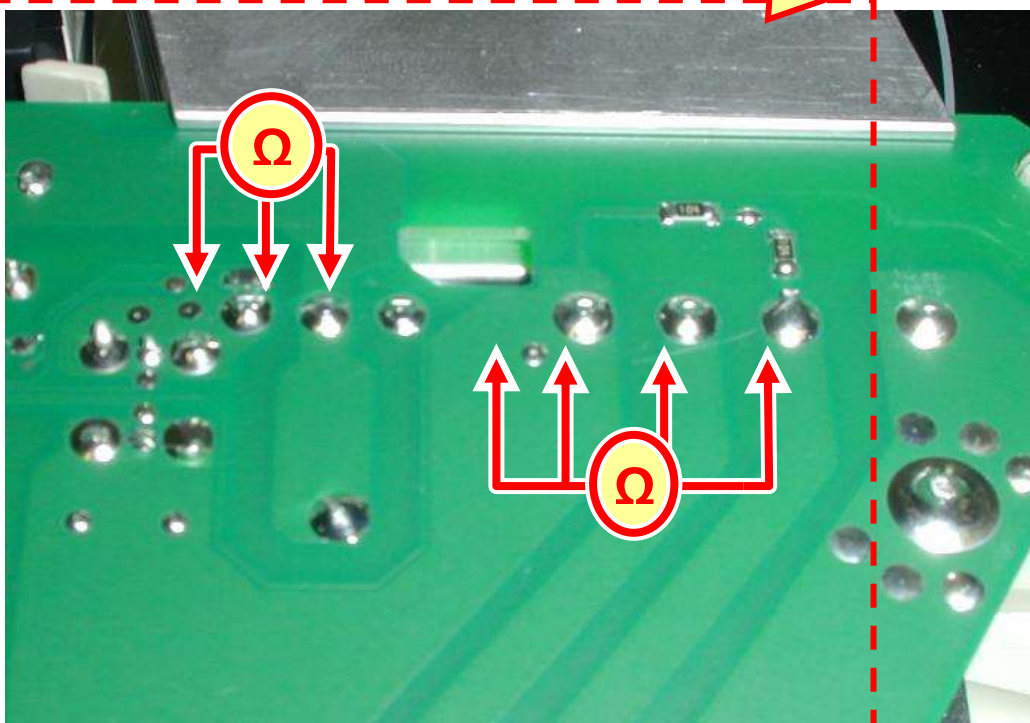
Puis faire pivoter le couvercle

2 Vérification des transistors

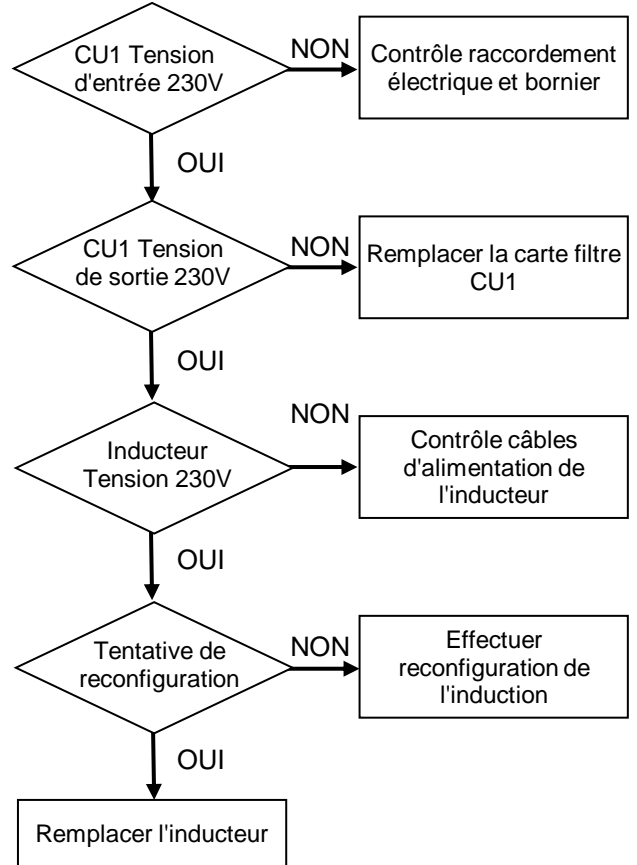
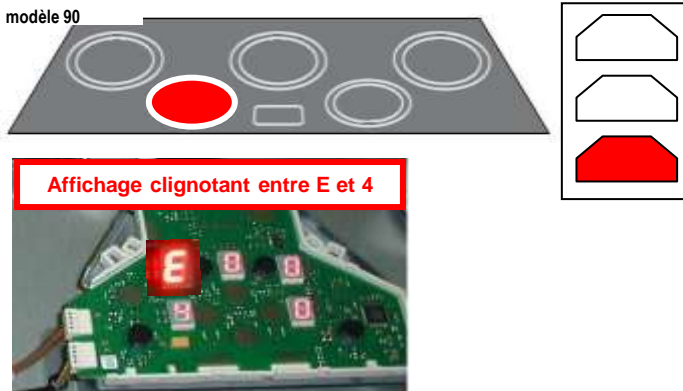
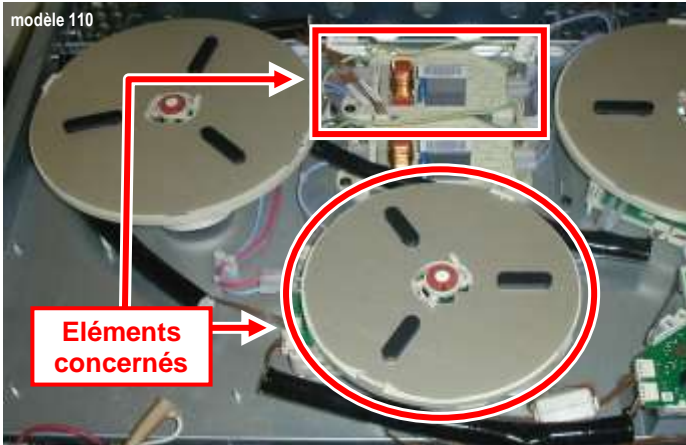
Une fois le couvercle enlevé, effectuer la mesure entre les points de test indiqués

$\Omega = M\Omega$ Inducteur OK

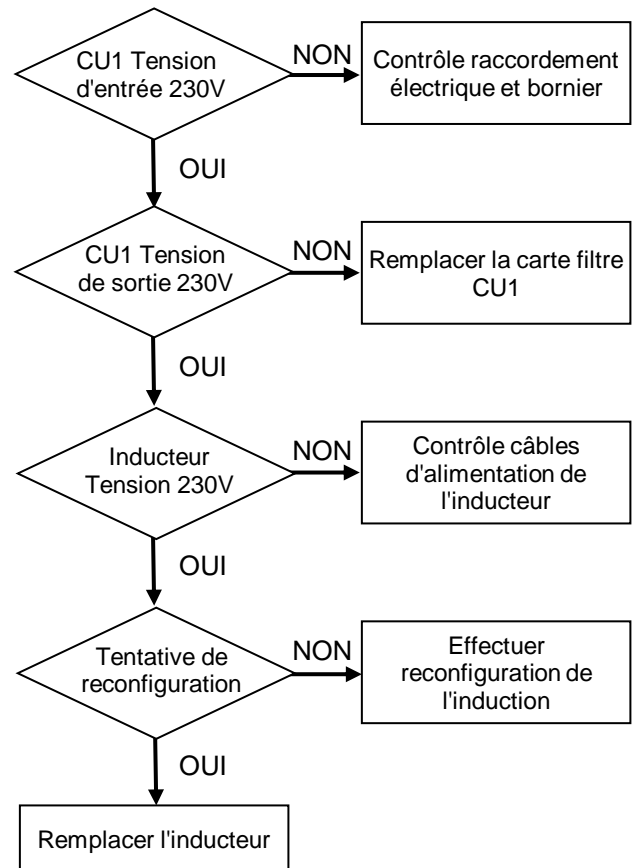
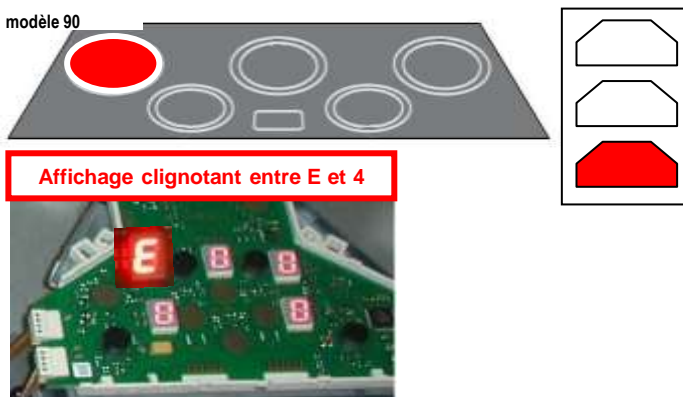
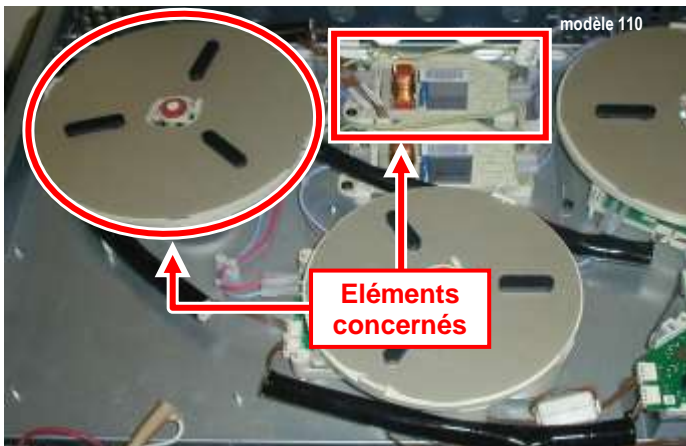
$\Omega = 0\Omega$ Inducteur HS



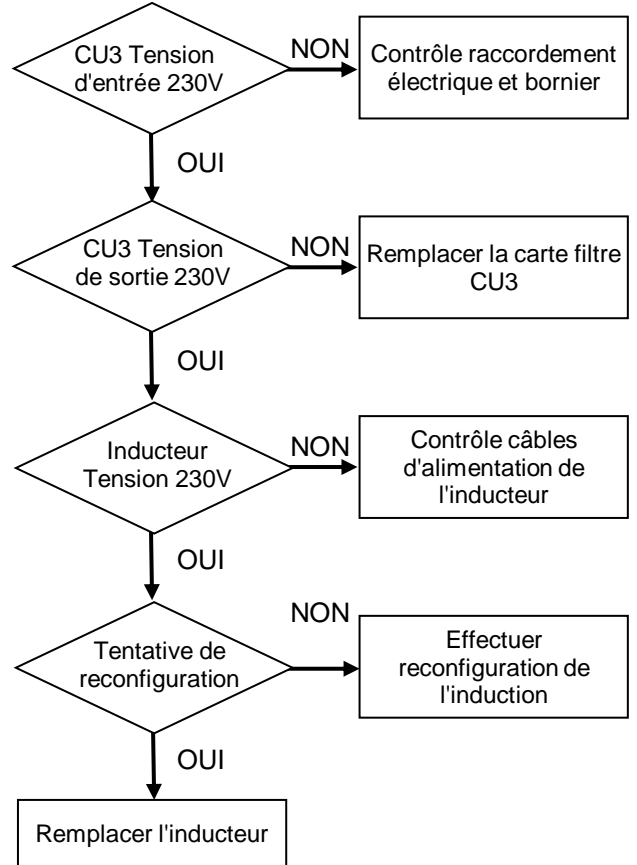
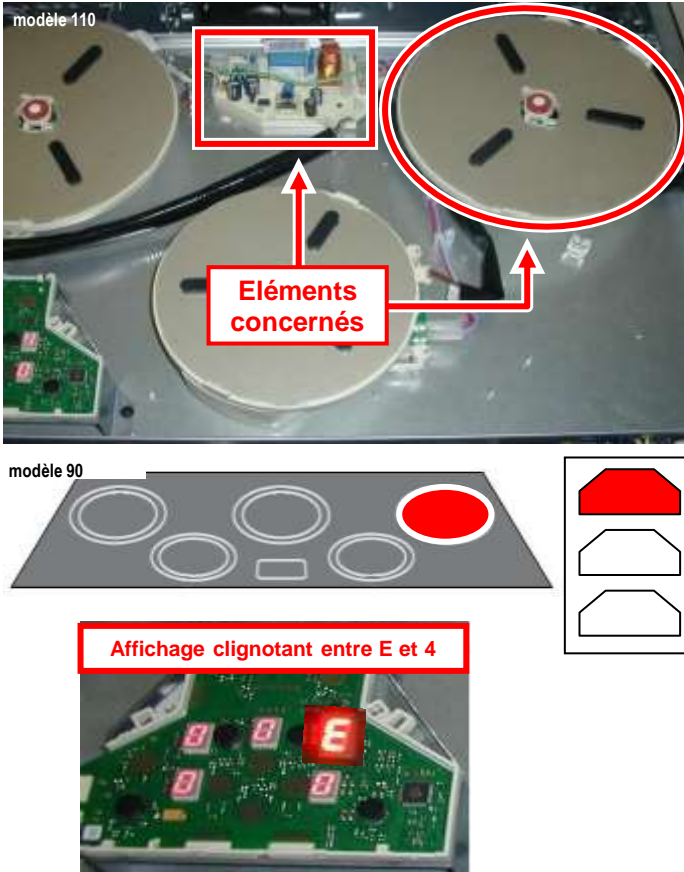
Erreur E4 sur foyer avant gauche



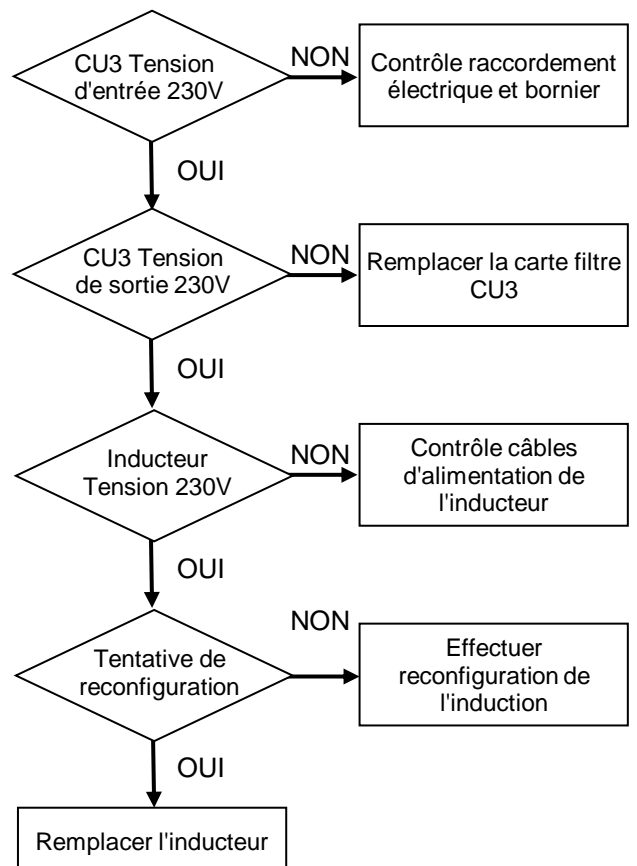
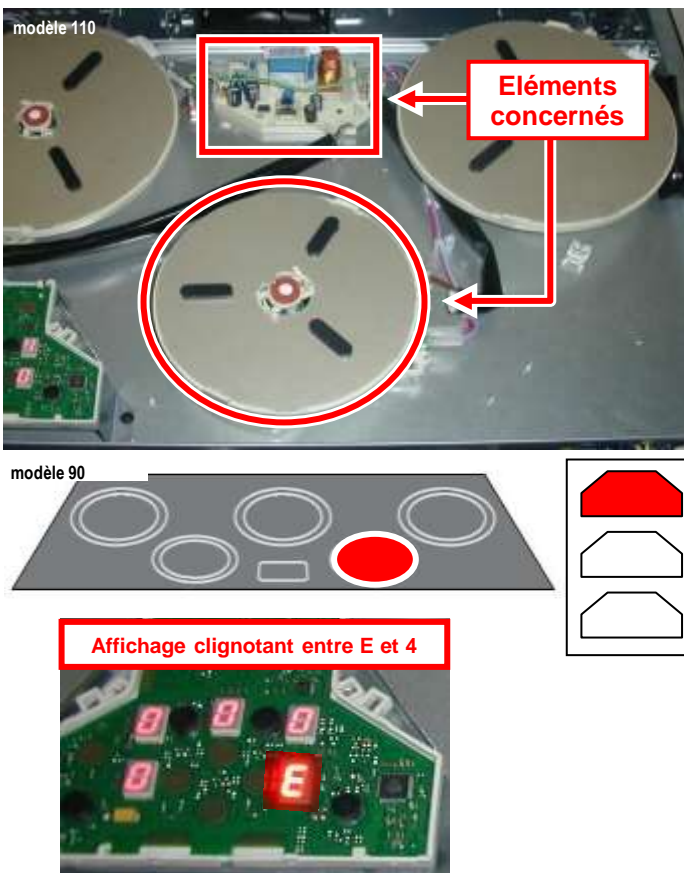
Erreur E4 sur foyer arrière gauche



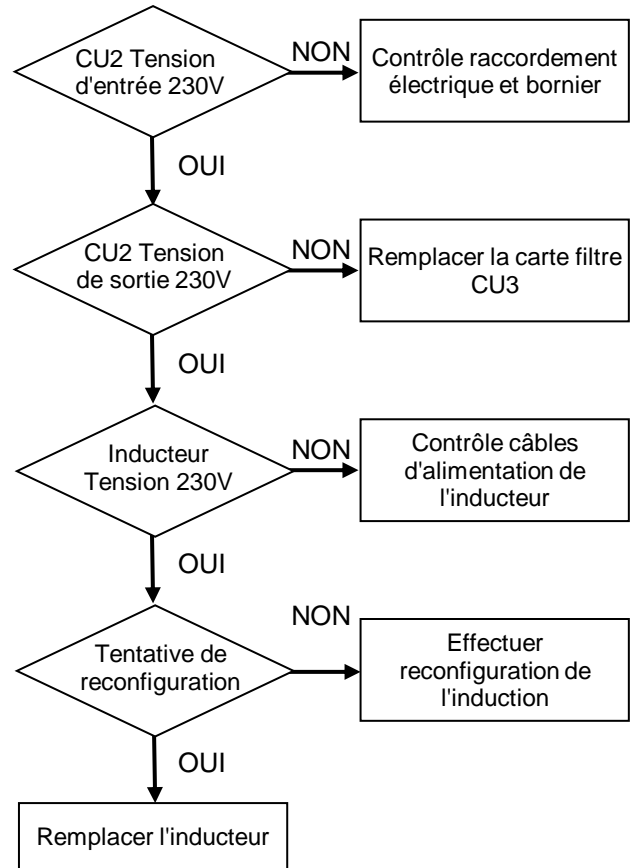
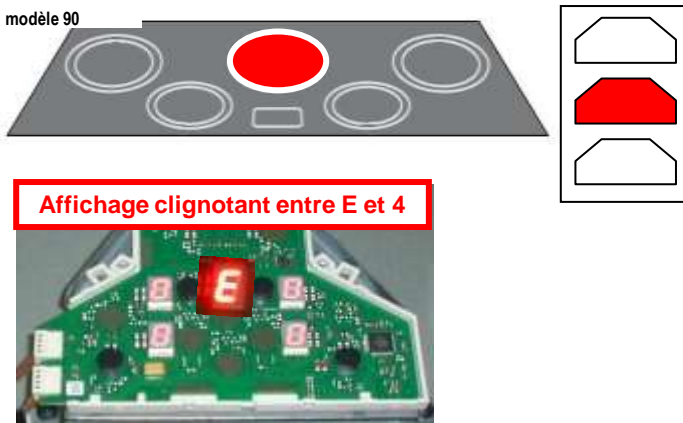
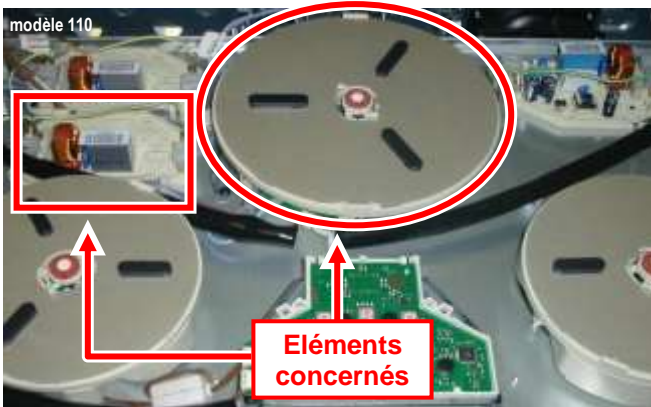
Erreur E4 sur foyer arrière droit



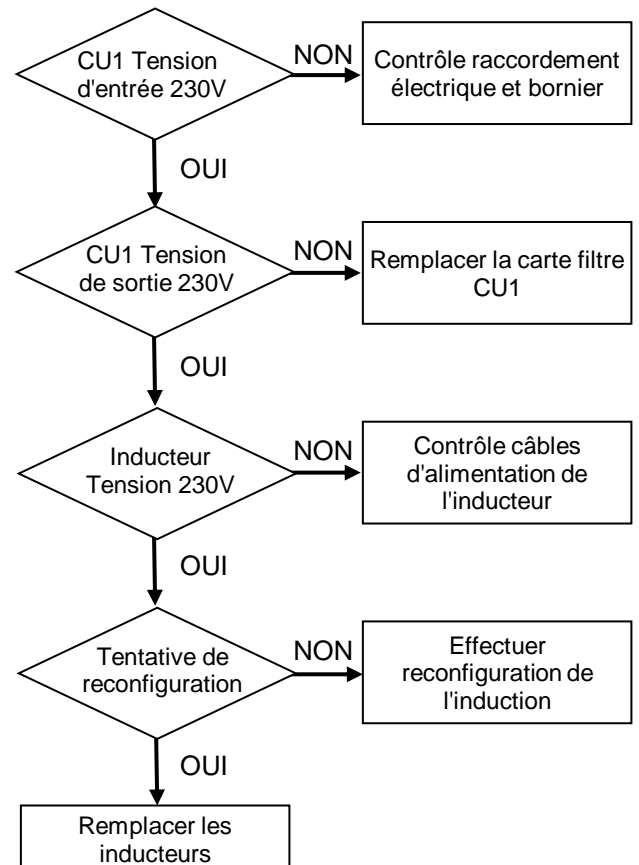
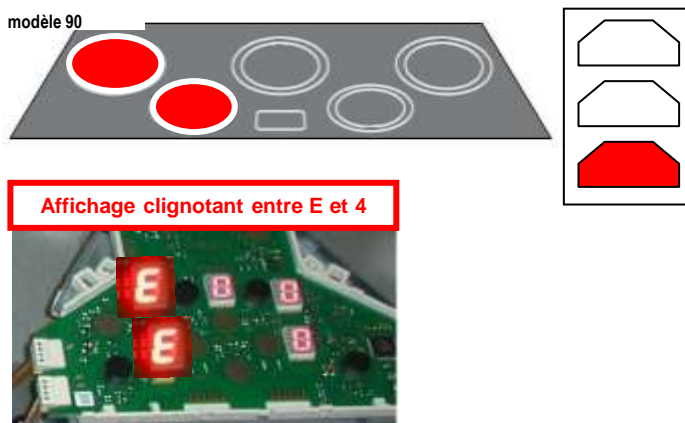
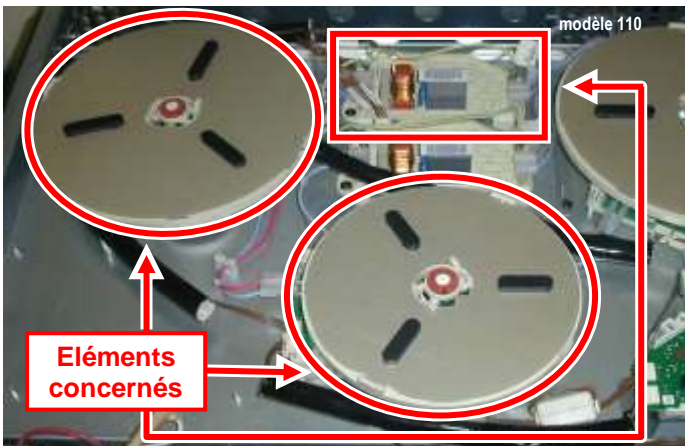
Erreur E4 sur foyer avant droit



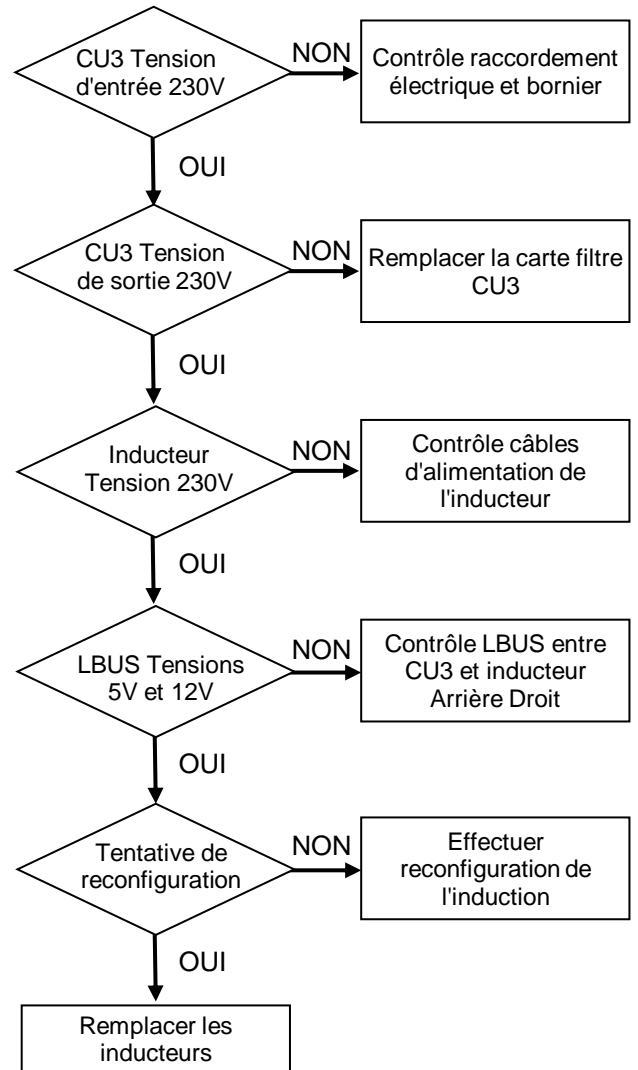
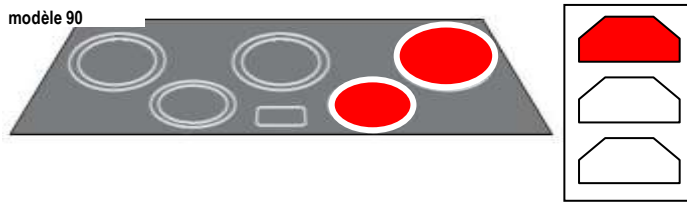
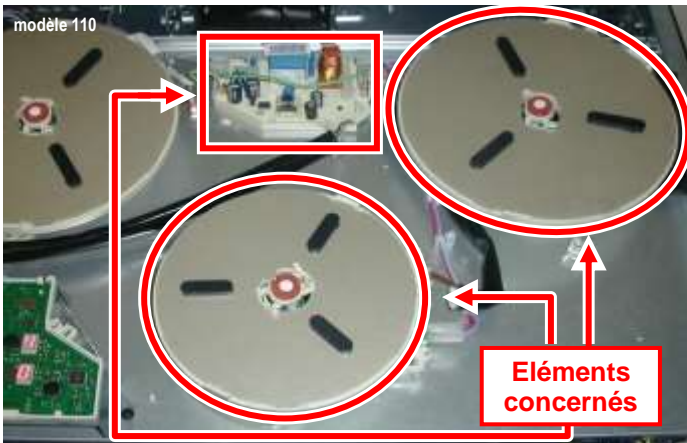
Erreur E4 sur foyer central



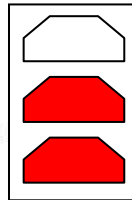
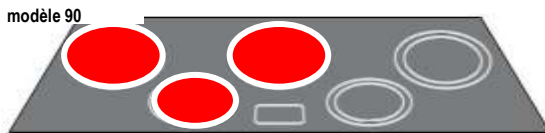
Erreur E4 sur foyers coté gauche



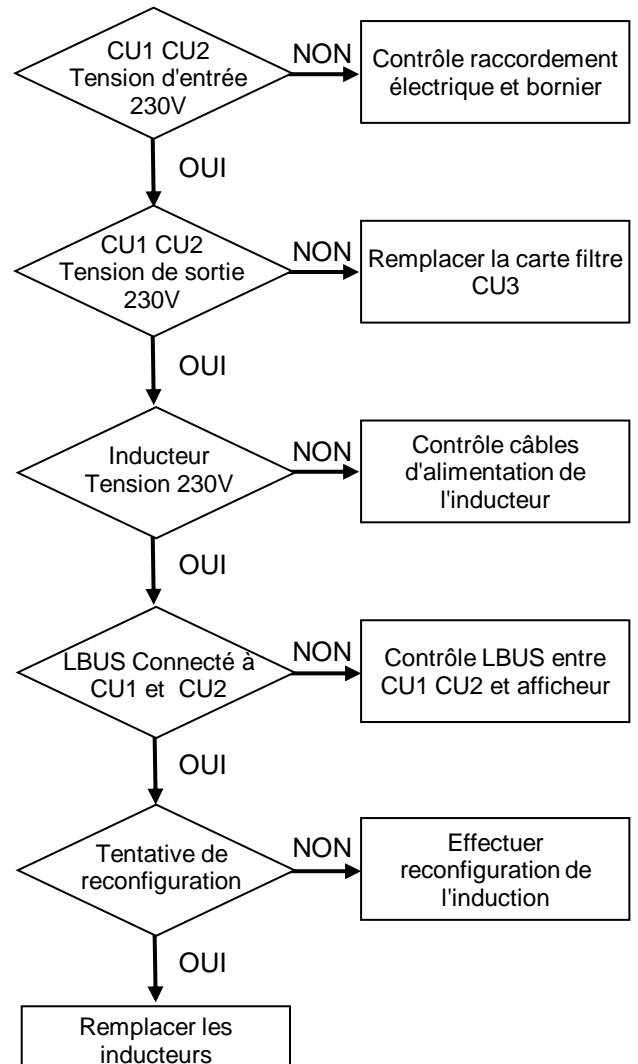
Erreur E4 sur foyers coté droit



Erreur E4 sur foyers coté gauche + central



Dans cette configuration, il se peut que le LBUS n'alimente pas les cartes filtres suite à une erreur de câblage. Le LBUS est connecté directement entre l'inducteur central et l'afficheur.



Un coupure sur le bus de donnée du LBUS entraînera soit :

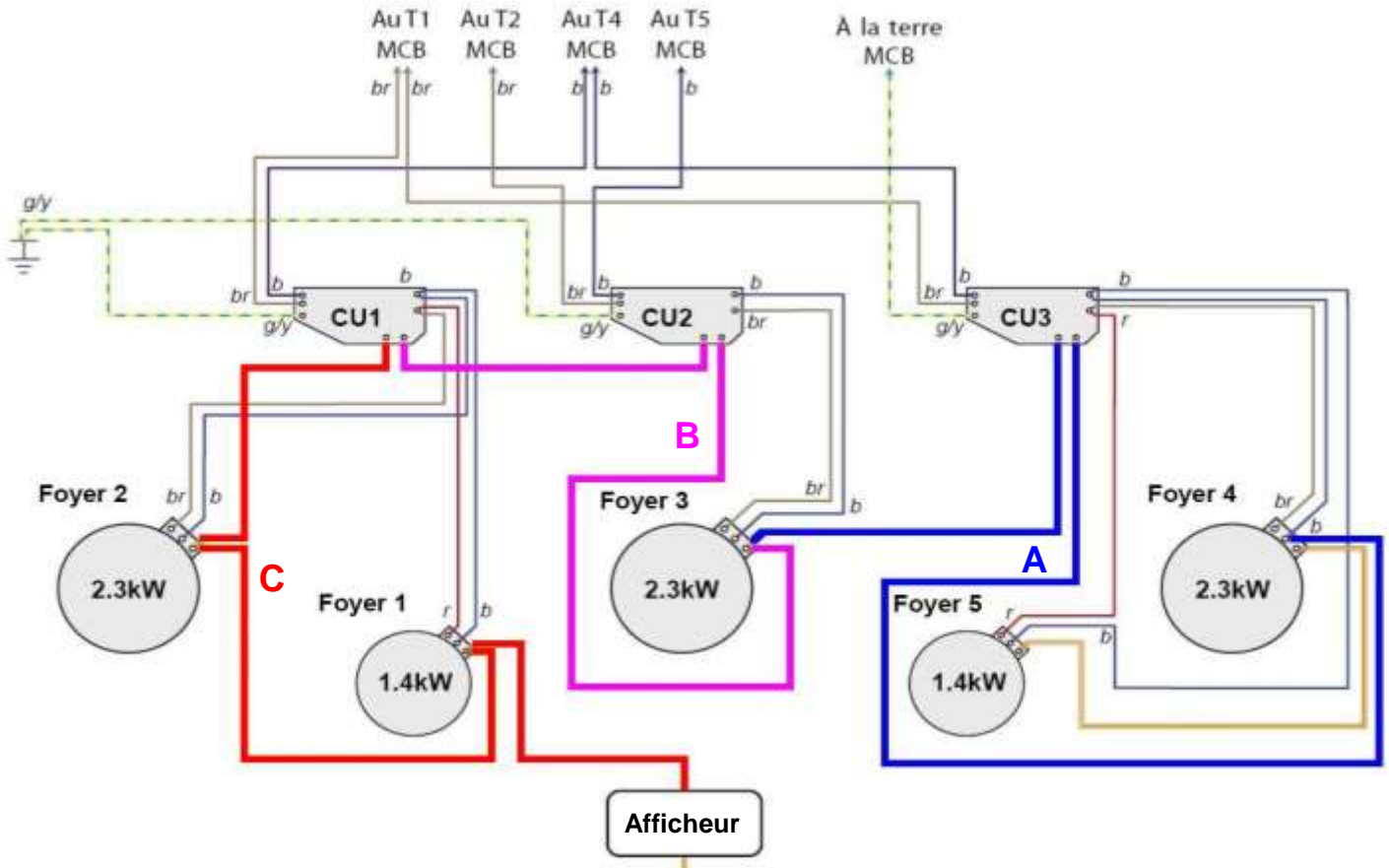
Erreur "E4" sur plusieurs inducteurs

"E4" sur foyers 4 et 5 → **Contrôler la partie A du LBUS**

"E4" sur foyers 3 à 5 → **Contrôler la partie B du LBUS**

Erreur "E6" sur le foyer 1 puis affichage "C1" → **Contrôler la partie C du LBUS**

Absence totale d'affichage



En cas d'absence d'affichage de l'induction deux cas sont possibles :

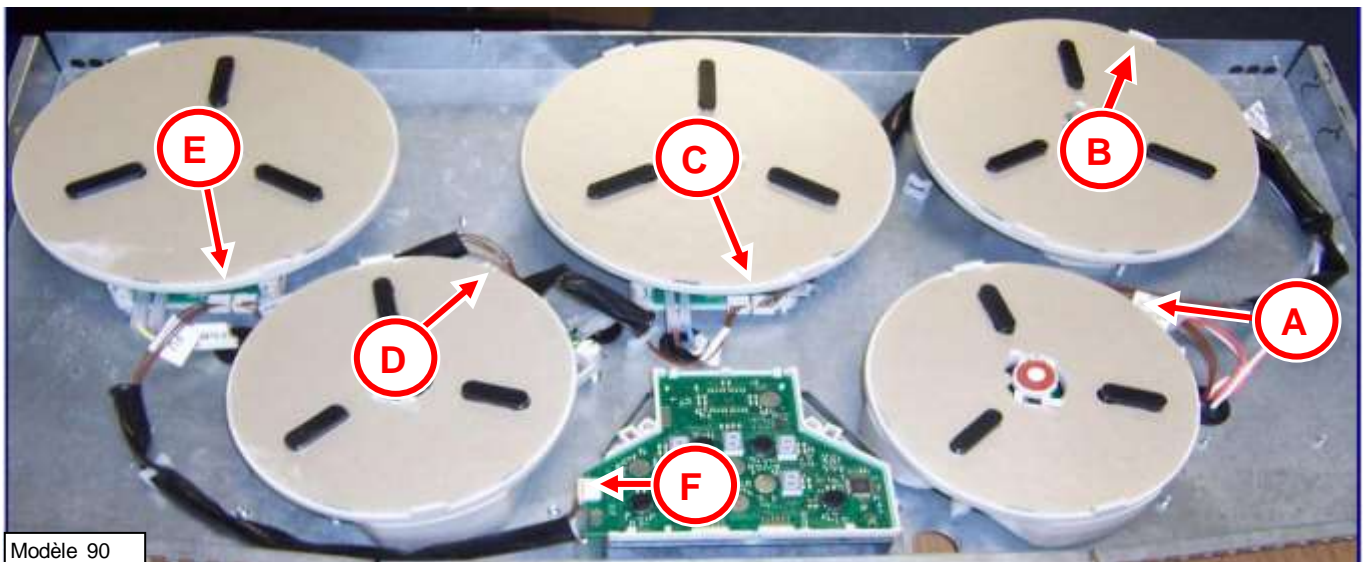
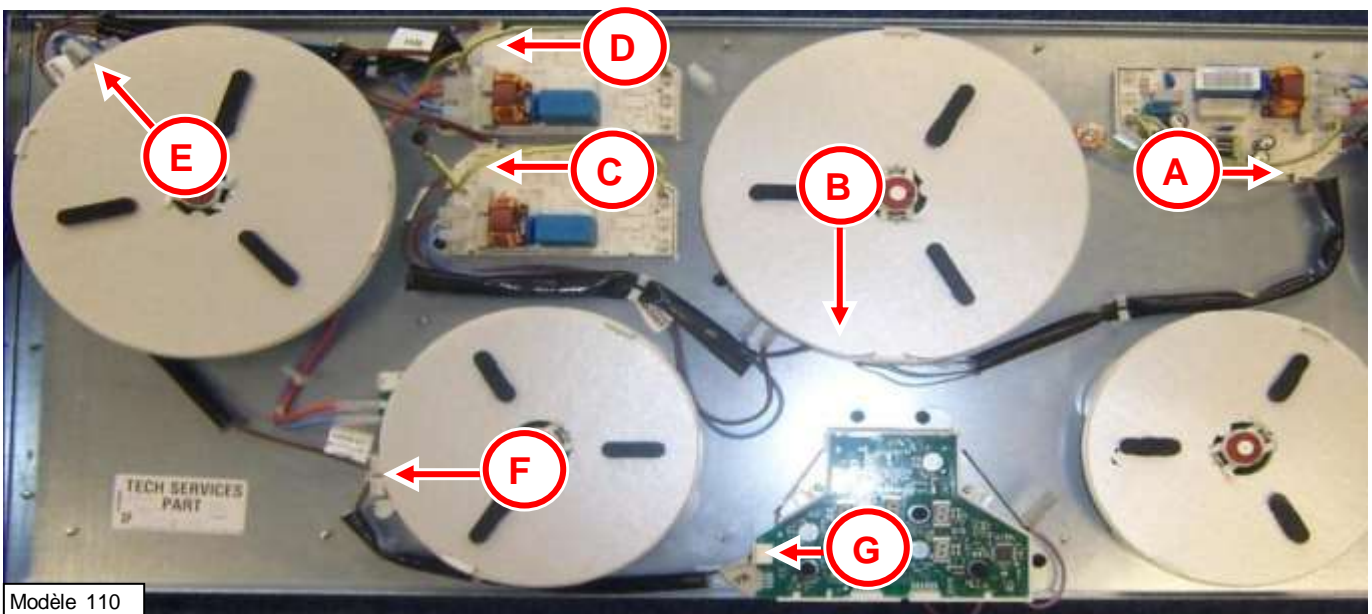
Affichage lors de la mise sous tension puis aucun affichage:

Dans le cas présent, l'afficheur s'allume lors de la mise sous tension du produit, mais lors l'activation des manettes de commandes, les indicateurs de zone de cuisson ne varient pas. Les origines possibles sont :

- Un défaut de câblage de la carte interface (voir remplacement carte interface) .
- Une coupure du LBUS entre la carte d'affichage et la carte interface.

Absence totale d'affichage:

En cas d'absence totale d'affichage il est nécessaire de contrôler la présence de la tension 5 V en sortie de la carte filtre principale (Test A). Si la tension 5 V est présente, contrôler la tension sur le LBUS comme suit, afin de détecter la coupure sur le bus .



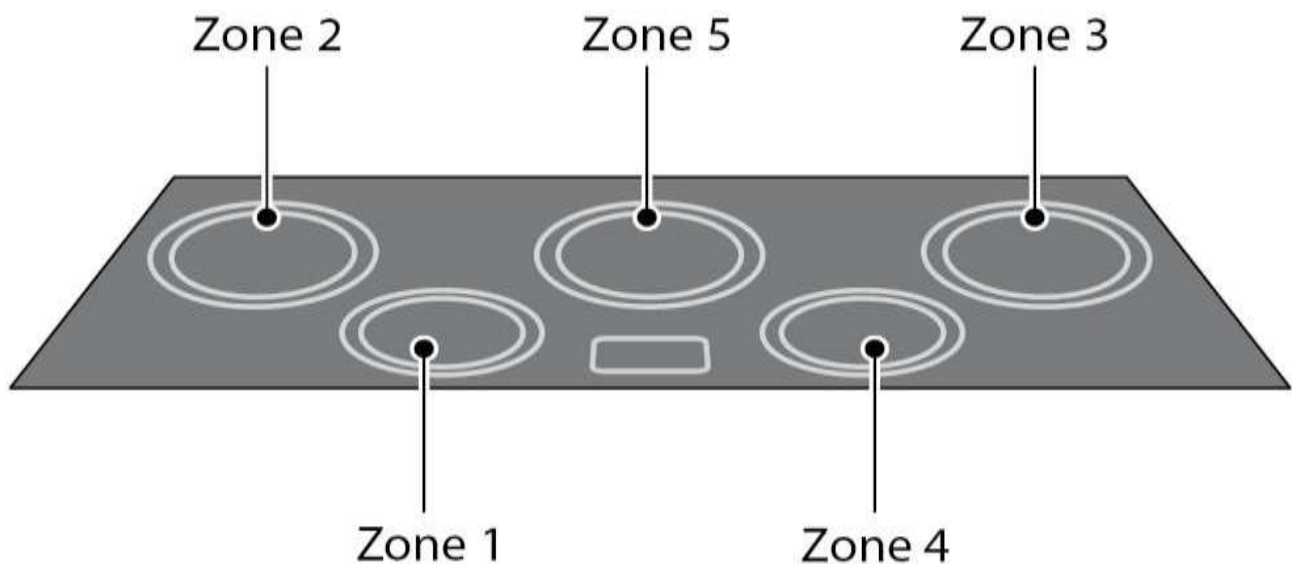
Le défaut de détection d'un récipient est mis en évidence par ce symbole :

Il peut avoir plusieurs origines :

- Absence de récipient
- Récipient non comptable avec l'inducteur
- Erreur lors de configuration de l'inducteur



Le dernier cas peut être rencontré si un inducteur a été remplacé suite à une erreur tel que "E4". Lors de la réparation de l'appareil, si un inducteur est remplacé, une reconfiguration de l'électronique sera nécessaire (voir Reconfiguration). La reconfiguration a pour but d'identifier et de localiser les différents inducteurs, pour cela 5 zones sont prédéfinies.



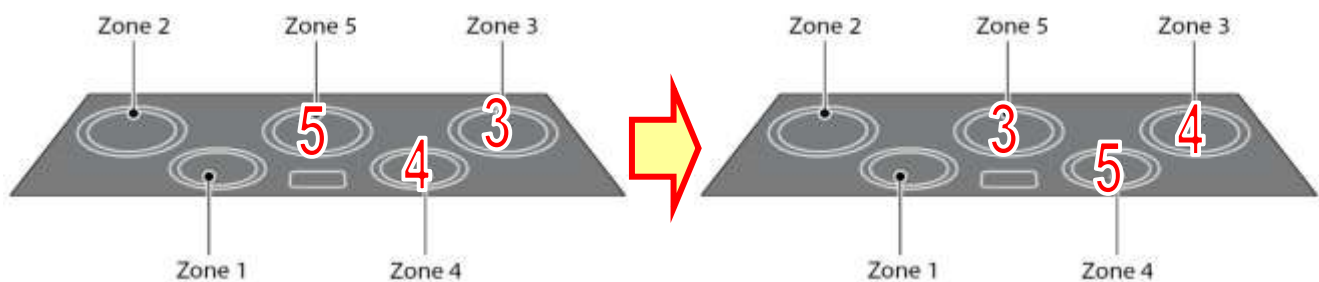
Il est très important de respecter l'ordre de ces zones de cuissons.

En cas de permutation, l'inducteur ne s'activera pas lorsque l'on actionnera sa manette, mais réagira à l'activation d'une autre manette.

Ex : Inducteur central (zone 2) s'activera si la manette du foyer arrière droit (zone 3) est activée.

Si ce phénomène se produit, il est nécessaire de reconfigurer une nouvelle fois l'induction.

La permutation la plus fréquente aura lieu entre les zones 3, 4 et 5 comme décrit ci dessous.



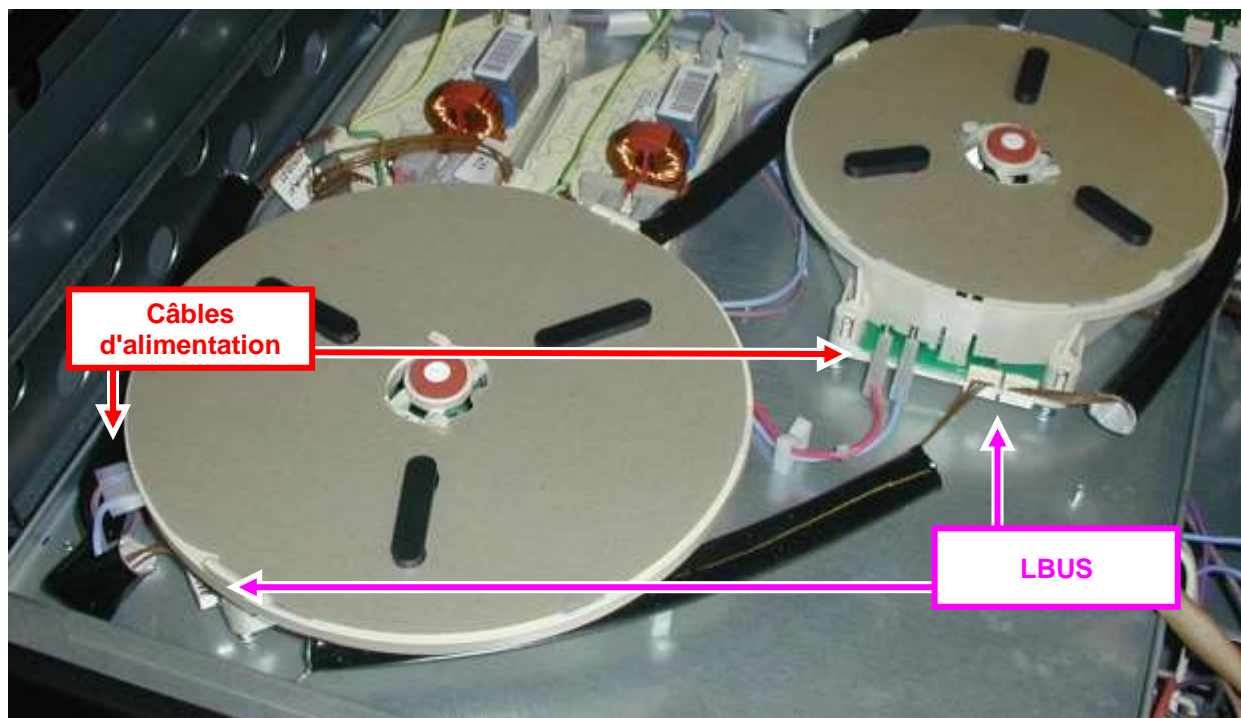
**IMPORTANT AVANT DEFECTUER TOUT REMPLACEMENT DE COMPOSANT
METTRE LA CUISINIÈRE HORS TENSION**

Démontage du dessus vitrocéramique

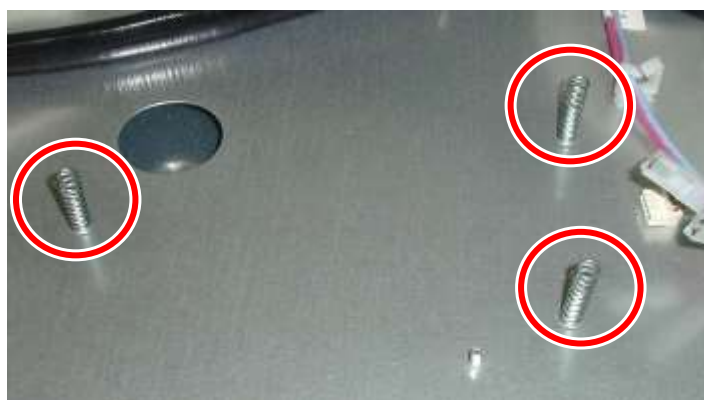
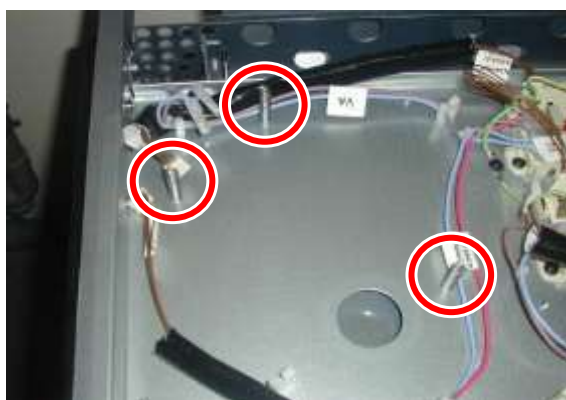


Remplacement d'un inducteur

Après avoir lever le dessus vitrocéramique, vous pouvez accéder aux inducteurs.
Pour remplacer l'inducteur défectueux, il suffit de débrancher les câbles d'alimentation ainsi que le ou les LBUS.



Afin d'assurer un contact optimum entre l'inducteur et le dessus vitrocéramique, ces derniers reposent sur trois ressort.



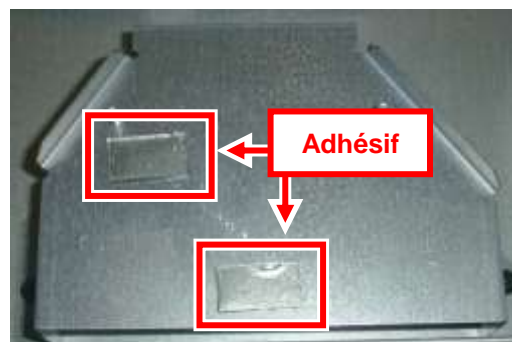
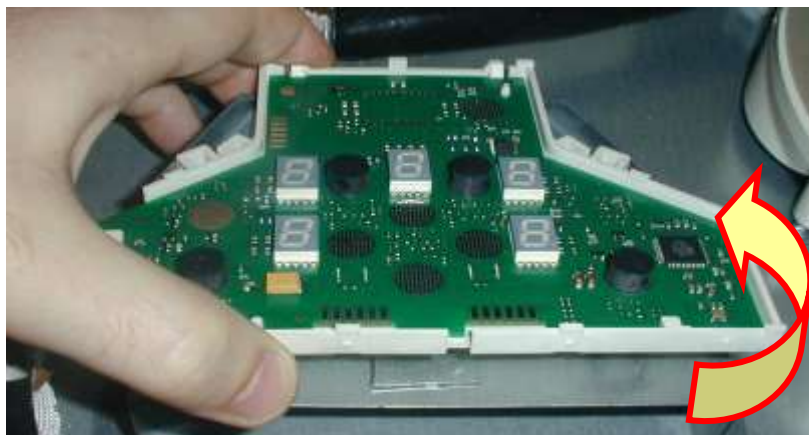
Veillez à bien repositionner l'inducteur sur les ressorts afin d'assurer un contact parfait.



Une fois l'inducteur correctement repositionné, rebrancher les câbles d'alimentation et le ou les LBUS.

Remplacement de l'afficheur

L'afficheur est accessible une fois le dessus vitrocéramique levé. Pour le remplacer, il faut déconnecter les deux câbles du LBUS puis le soulever. Une légère résistance peut être rencontrée, elle est dû à l'adhésif situé sur le support de la carte d'affichage.



Remplacement d'une carte filtre sur modèle 110

Après avoir lever le dessus vitrocéramique, vous pouvez accéder aux cartes filtres. Pour remplacer la carte filtre défectueuse, il suffit de débrancher les câbles d'alimentation ainsi que les LBUS.



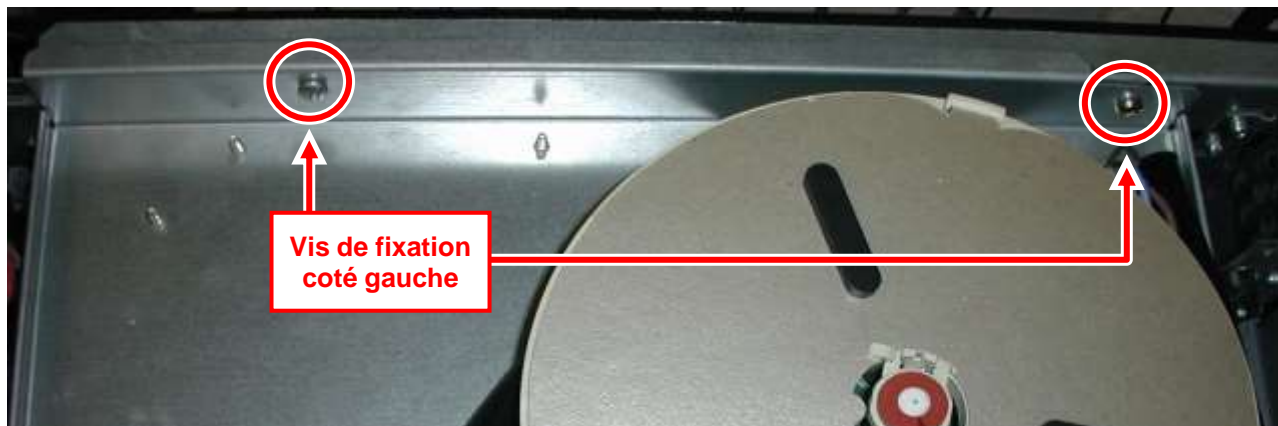
Les différentes cartes filtres sont maintenues par une vis située sur le coté après l'avoir desserrée, il suffit d'enlever le carte.



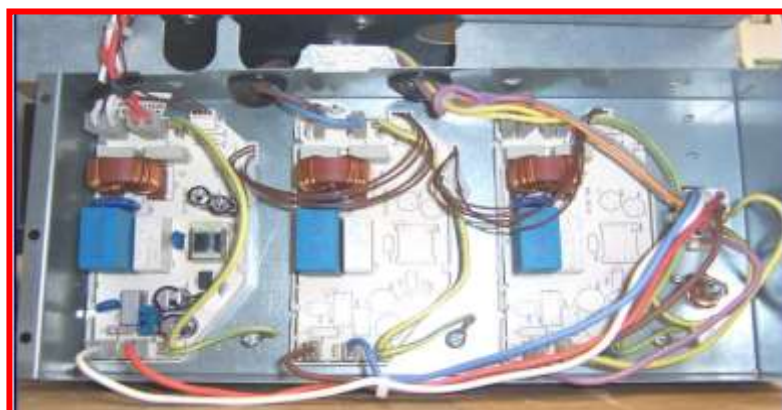
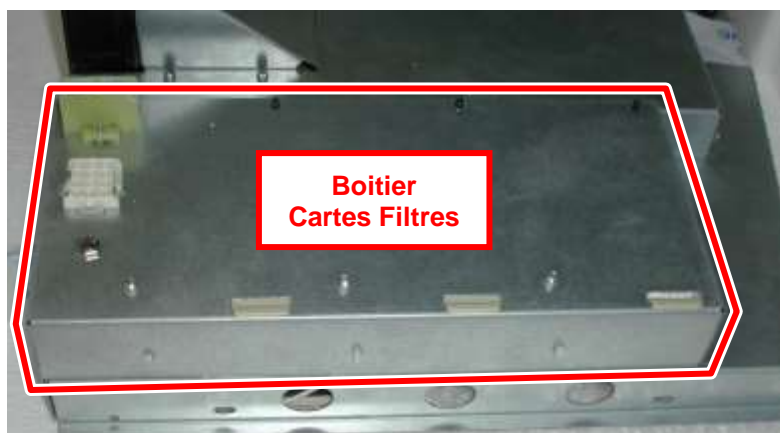
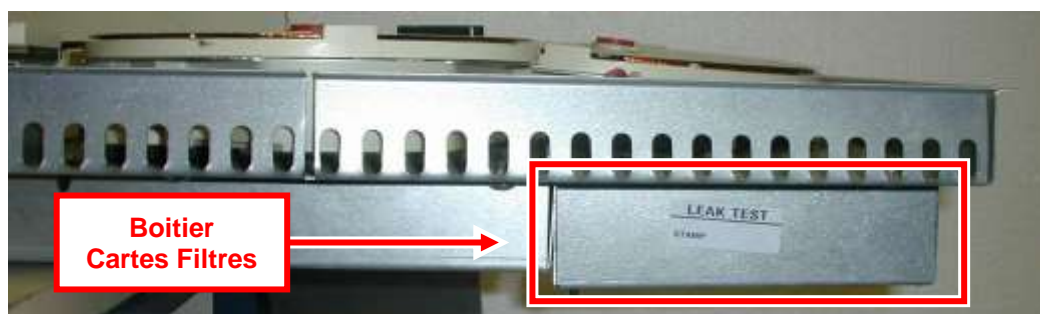
Il ne reste plus qu'à positionner la nouvelle carte, remettre la vis de fixation et de rebrancher le câblage.

Remplacement d'une carte filtre sur modèle 90

Les modèles de dimensions 90 cm disposent d'un dessus induction plus contact. Les cartes filtres sont disposées dans un boîtier sous le caisson où reposent les inducteurs. Pour y accéder, il est nécessaire de d'enlever les vis de fixation maintenant le caisson sur chaque coté du châssis.



Une fois le caisson lever, vous trouverez le boîtier comprenant les cartes filtres sur le coté droit.



Démontage du bandeau de commande

Pour démonter le bandeau de commande, il est nécessaire d'enlever les manettes de commande, puis de démonter les vis de fixation situées en dessous



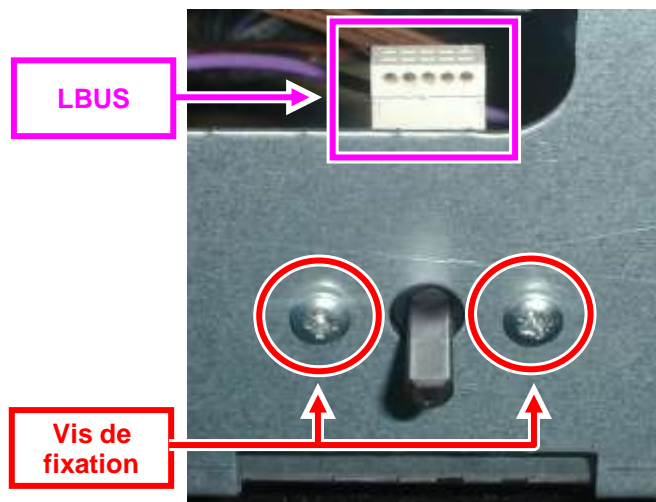
Puis faites descendre le bandeau pour le sortir des pattes de fixation situées aux extrémités.



Remplacement d'un doseur d'énergie

Après avoir levé le dessus vitrocéramique et démonté le bandeau, vous pouvez accéder aux doseurs d'énergie.

Le remplacement du doseur s'effectue facilement après avoir déconnecté le LBUS et enlever les deux vis de fixation.

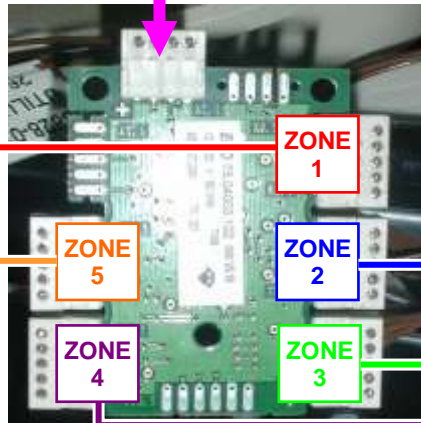
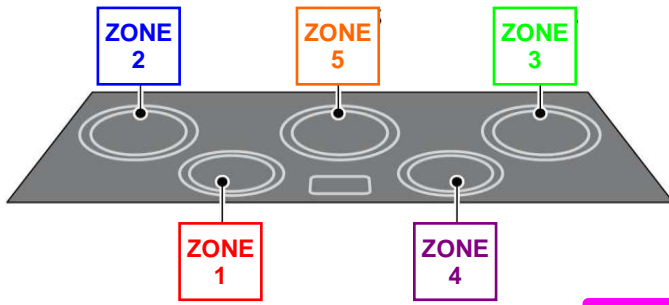


Remplacement de la carte interface

Pour démonter la carte interface, sortir les 3 supports de la carte de leurs logements.



Câblage de la carte interface

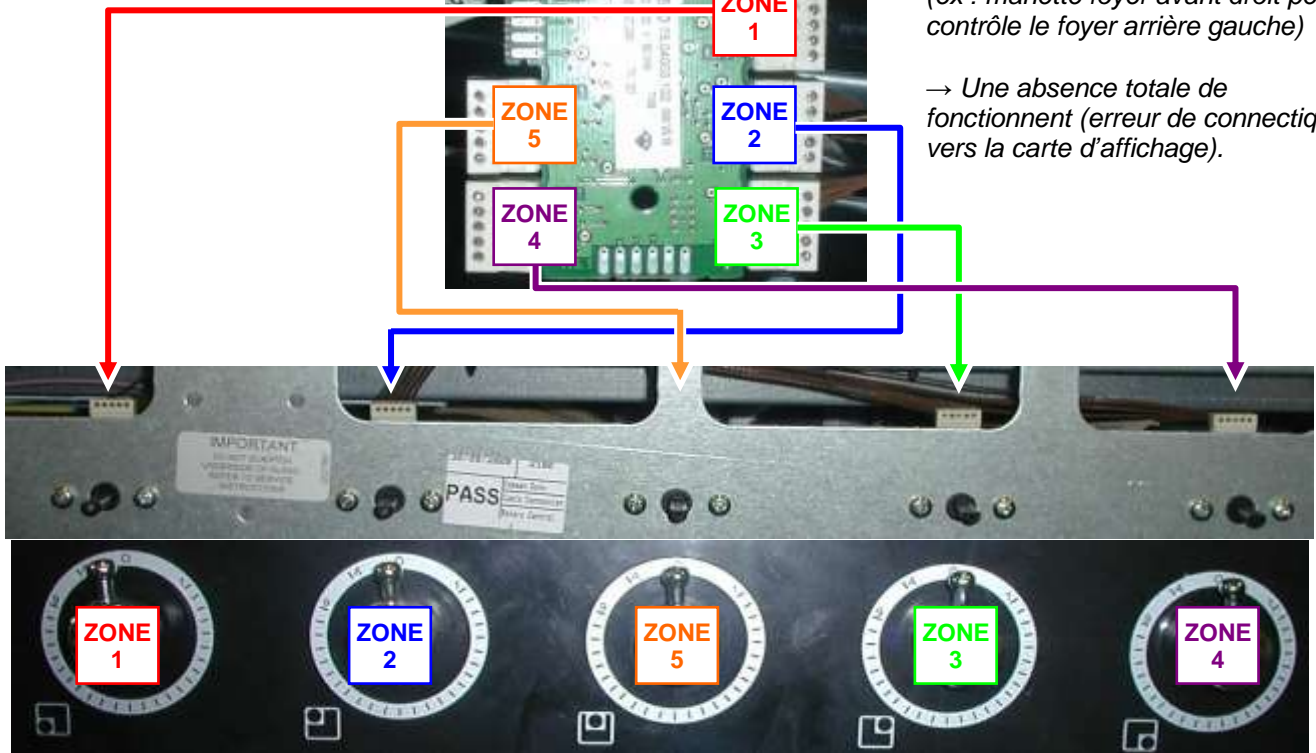


Attention de reconnecter correctement les doseurs.

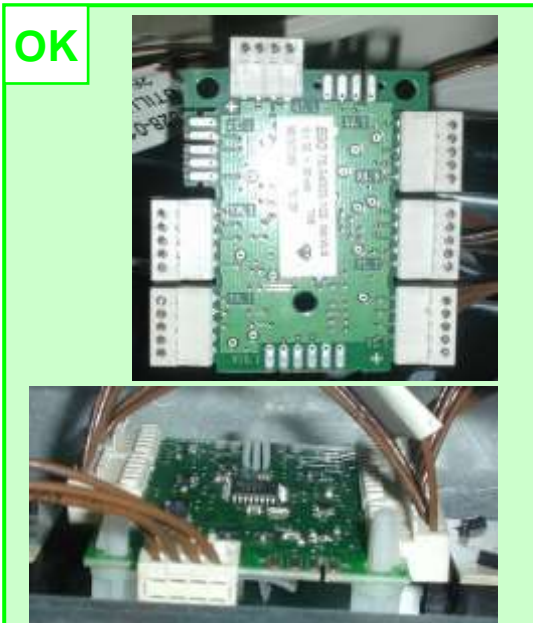
Disfonctionnement possible:

→ Une commande incorrecte (ex : manette foyer avant droit peut contrôler le foyer arrière gauche)

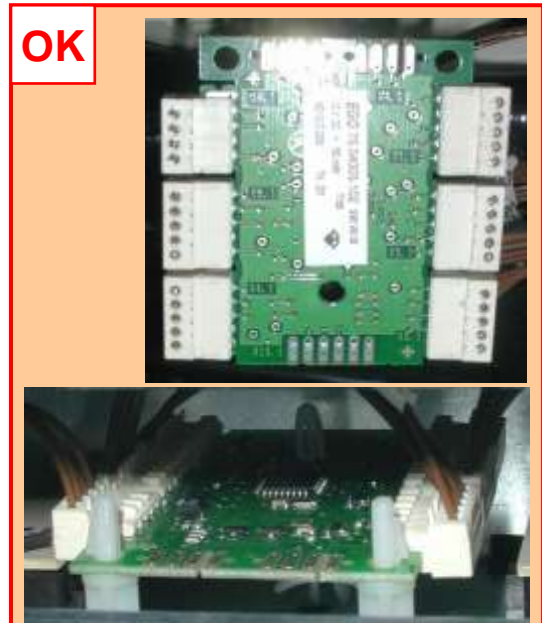
→ Une absence totale de fonctionnement (erreur de connectique vers la carte d'affichage).



OK



OK



La procédure d'initialisation est à réaliser dans les cas suivants :

- Le code erreur persiste malgré le remplacement du ou des éléments défectueux.
- La manette de commande n'active pas le foyer qui lui est associé
- L'ensemble induction n'a jamais été configuré ("E4" sur tous les foyers ou "C1").

Important :

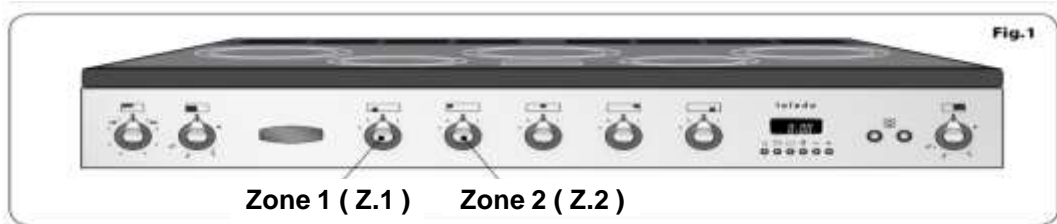
La procédure ne peut être réalisée qu'après la mise hors tension de l'appareil.

Vous avez 2 minutes pour entrer dans le programme de l'induction et réaliser la procédure.

Respectez très attentivement les étapes de la procédure de reconfiguration.

IMPORTANT ! La réinitialisation doit s'effectuer dans un **déla** de **2 minutes maximum** après la mise sous tension. Au-delà de ce temps, la reconfiguration ne sera pas prise en compte. En cas d'échec, couper l'alimentation quelques secondes et recommencer l'initialisation

Commandes utilisées



1

Maintenir **Z.1** sur la **position A**, puis amener **Z.2** sur la **position 9**

Donner **3 impulsions** successivement et rapidement sur **Z.2** vers **A**

L'afficheur clignotera **C /1**

2

Remettre **Z.2** sur la **position 0**

Tourner **Z.1** jusqu'à la **position 9**

E clignotera sur l'afficheur

IMPORTANT : Attendre l'arrêt du clignotement avant de passer à l'étape 3

3

Après l'arrêt du clignotement, remettre **Z.1** sur la **position 0**

L'afficheur clignotera entre **C** et **1**

4

Placer une casserole sur le foyer **C 1**, pour successivement sur les foyers **C 2 à C 5** comme l'indiquera l'afficheur

Affichage final

8. 8. 8.	config. réussie
8. 8.	
4. 4. 4.	Echec
4. 4.	