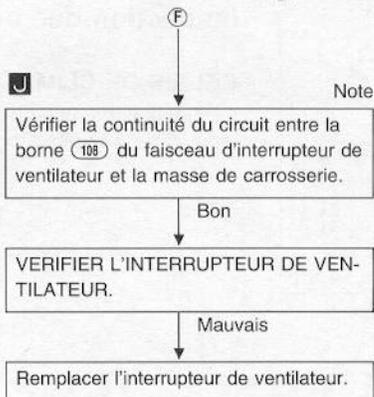
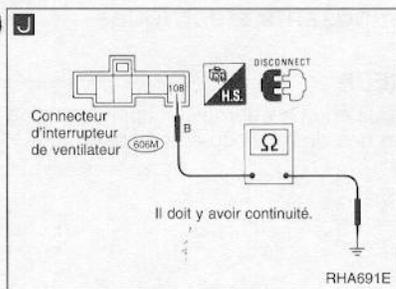


# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

## Procédure de diagnostic 10 (Suite)



**Note:**

Si le résultat est mauvais après vérification de la continuité du circuit, réparer le faisceau ou le connecteur.

**SECTION HA**

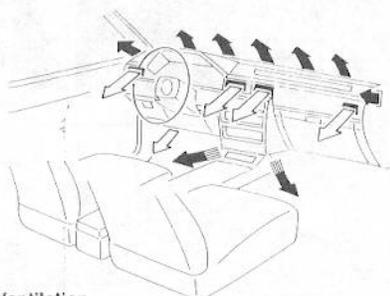
**TABLE DES MATIERES**

ECOULEMENT DE L'AIR ET EMPLACEMENT DES COMPOSANTS .....	HA-2
COMMANDE DE CLAPET .....	HA-5
CIRCUIT ELECTRIQUE DU CHAUFFAGE .....	HA-7
DIAGNOSTIC DES DEFAUTS .....	HA-8

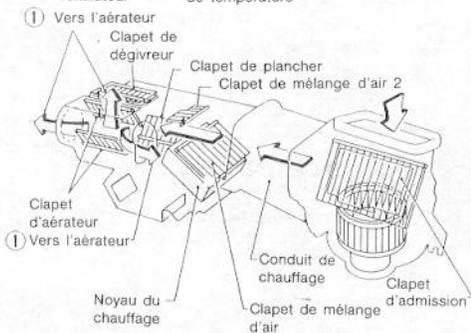
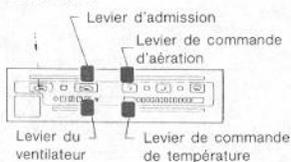
**Lecture des schémas de câblage:**

- Lire la section GI: "COMMENT LIRE LES SCHEMAS DE CABLAGE".
- Voir la section EL: "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE"  
pour connaître les circuits de distribution de l'alimentation électrique.

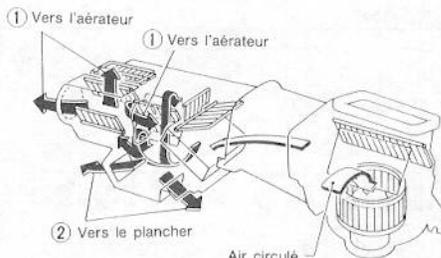
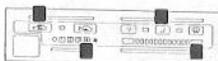
## Écoulement de l'air



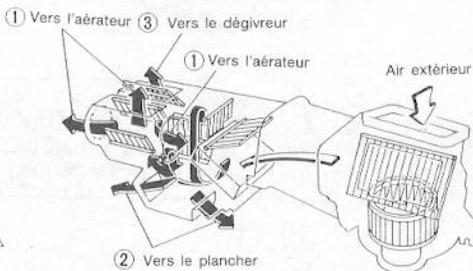
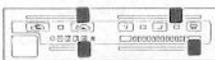
### Ventilation



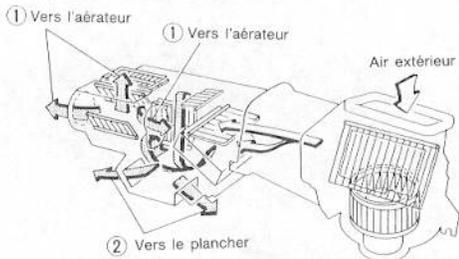
### Plancher



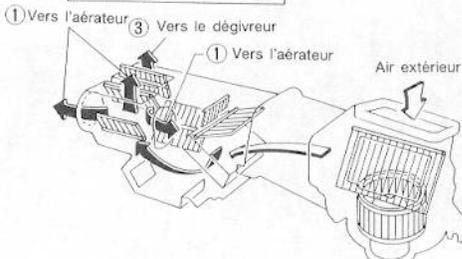
### Plancher et dégivreur



### Bi-level (Tête et pied)



### Dégivreur



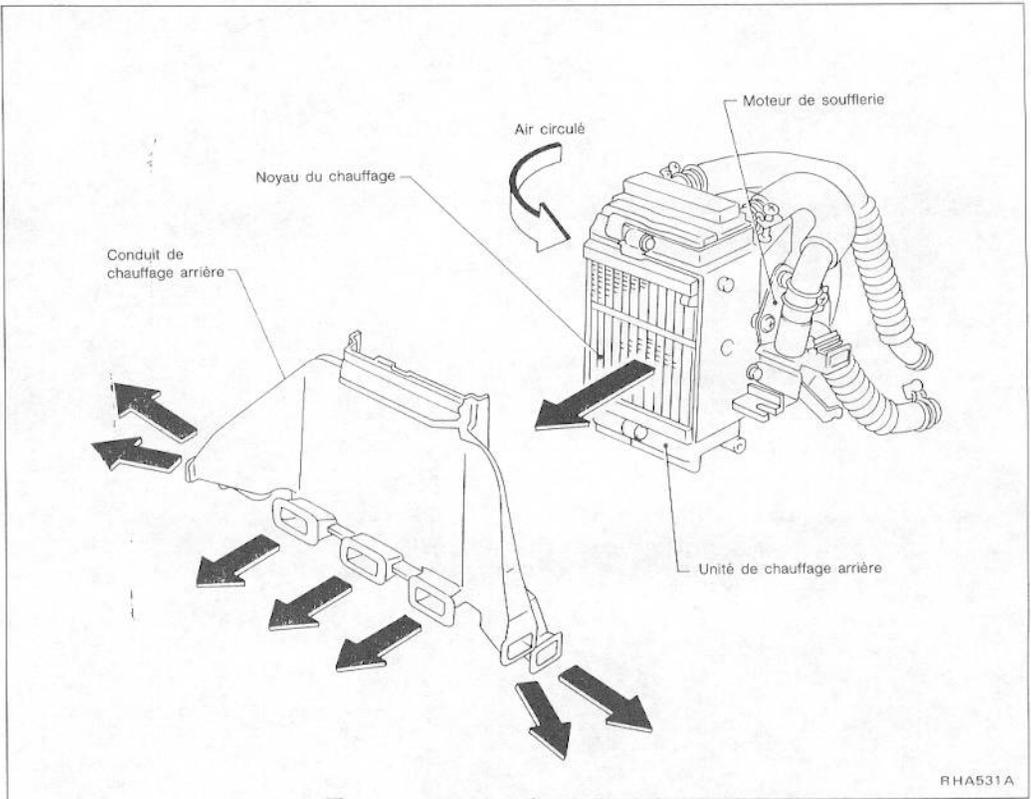
: Air ayant passé dans le noyau du chauffage  
 : Air mélangé ( + )

: Air n'ayant pas passé dans le noyau du chauffage

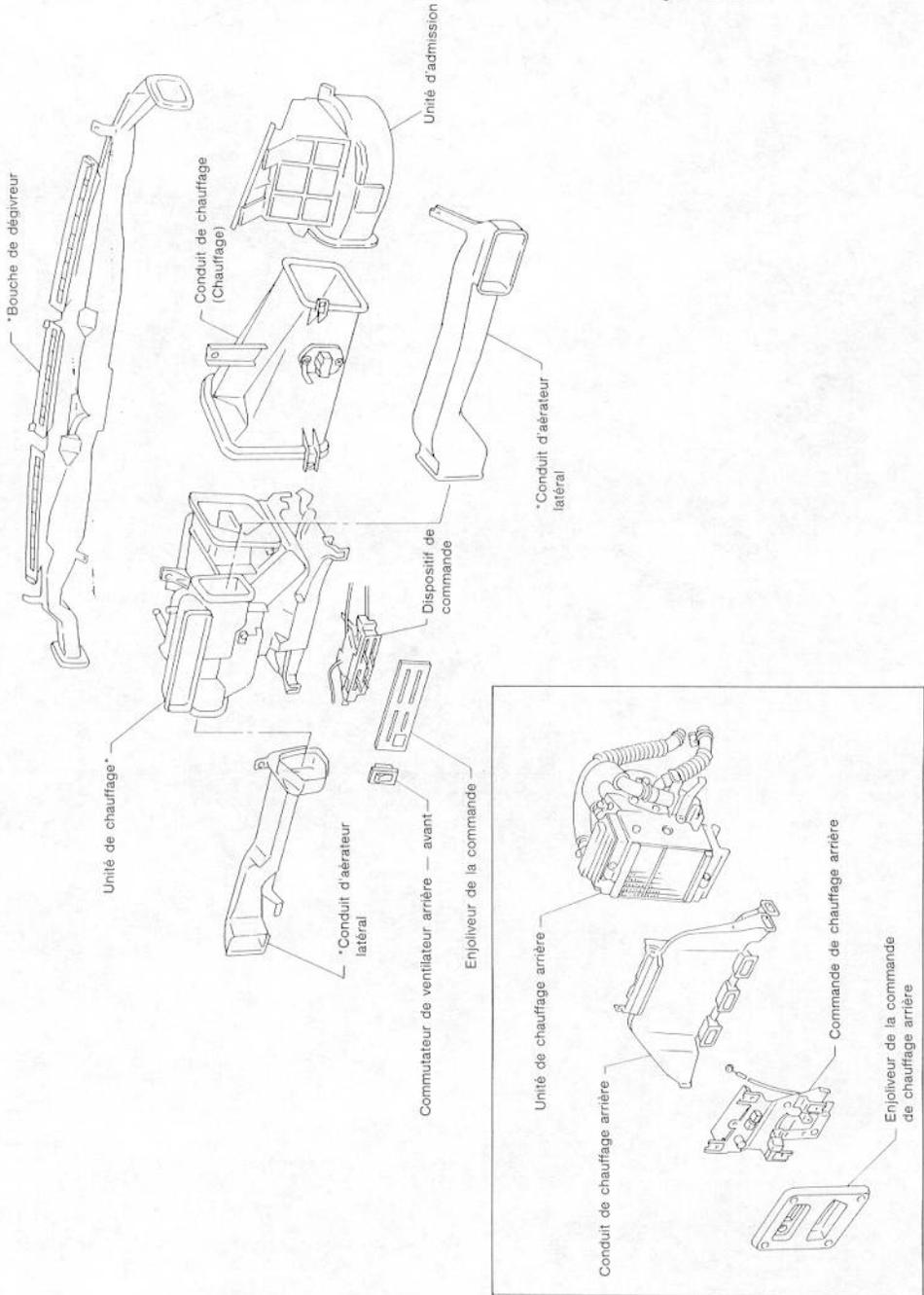
# ÉCOULEMENT DE L'AIR ET EMPLACEMENT DES COMPOSANTS

## Écoulement de l'air (Suite)

### CHAUFFAGE ARRIERE



Emplacement des composants

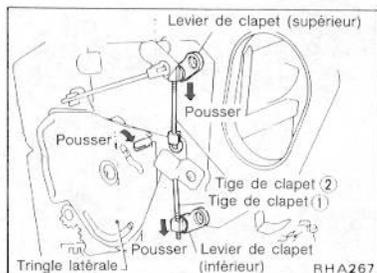


\* Pour la dépose, il est nécessaire de déposer l'ensemble des instruments de bord.

## COMMANDE DE CLAPET

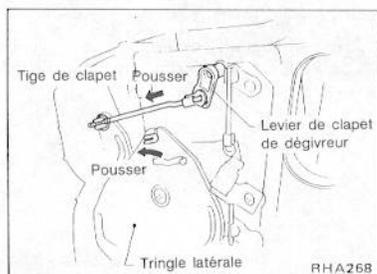
### Réglage des câbles de commande

- Lors du réglage de la tige du clapet de ventilation et de la tige du clapet de dégivrage, commencer par déconnecter le câble de commande d'air de la tringle latérale. Reconnecter ensuite le câble et le régler de nouveau.



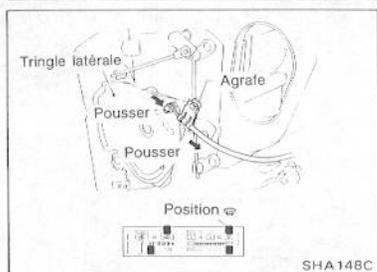
#### TIGE DE COMMANDE DE CLAPET DE VENTILATION

1. Déplacer la tringle latérale dans le sens de la flèche.
2. Pousser les leviers supérieur et inférieur du clapet de ventilation dans le sens de la flèche comme cela est illustré ci-contre puis connecter les tiges ① et ② à leurs leviers correspondants de clapet de ventilation, dans cet ordre.



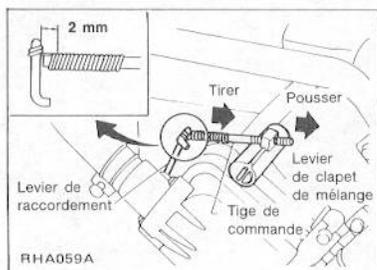
#### TIGE DE COMMANDE DE CLAPET DE DEGIVREUR

1. Déplacer la tringle latérale dans le sens de la flèche.
2. Connecter la tige de tringle latérale tout en poussant le levier du clapet de dégivreur dans de la flèche.



#### CABLE DE COMMANDE D'AIR

- Agraffer le câble tout en poussant la gaine extérieure de câble et la tringle latérale dans le sens de la flèche.

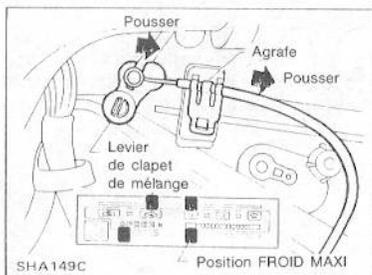


#### TIGE DE COMMANDE DE ROBINET D'EAU

- Pour régler la tige de commande de robinet d'eau, commencer par déconnecter le câble de commande de température du levier de clapet de mélange d'air. Reconnecter le câble de commande de température et le régler de nouveau.
1. Pousser le levier de clapet de mélange d'air dans le sens de la flèche.
  2. Tirer la tige de commande du robinet d'eau dans le sens de la flèche, de manière à obtenir un jeu d'environ 2 mm entre les extrémités de la tige et du levier de raccordement, et raccorder la tige au levier de clapet.

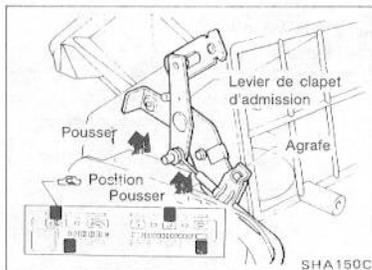
## COMMANDE DE CLAPET

### Réglage des câbles de commande (Suite) CABLE DE COMMANDE DE TEMPERATURE



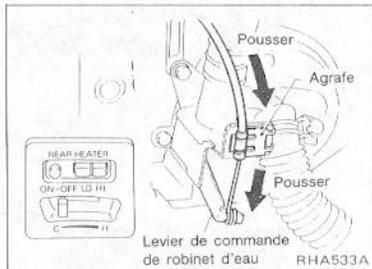
- Agrafer le câble tout en poussant la gaine extérieure de câble et le levier de clapet de mélange d'air dans le sens de la flèche.

### CABLE DE COMMANDE CLAPET D'ADMISSION



- Agrafer le câble tout en poussant la gaine extérieure de câble et le levier de clapet d'admission dans le sens de la flèche.

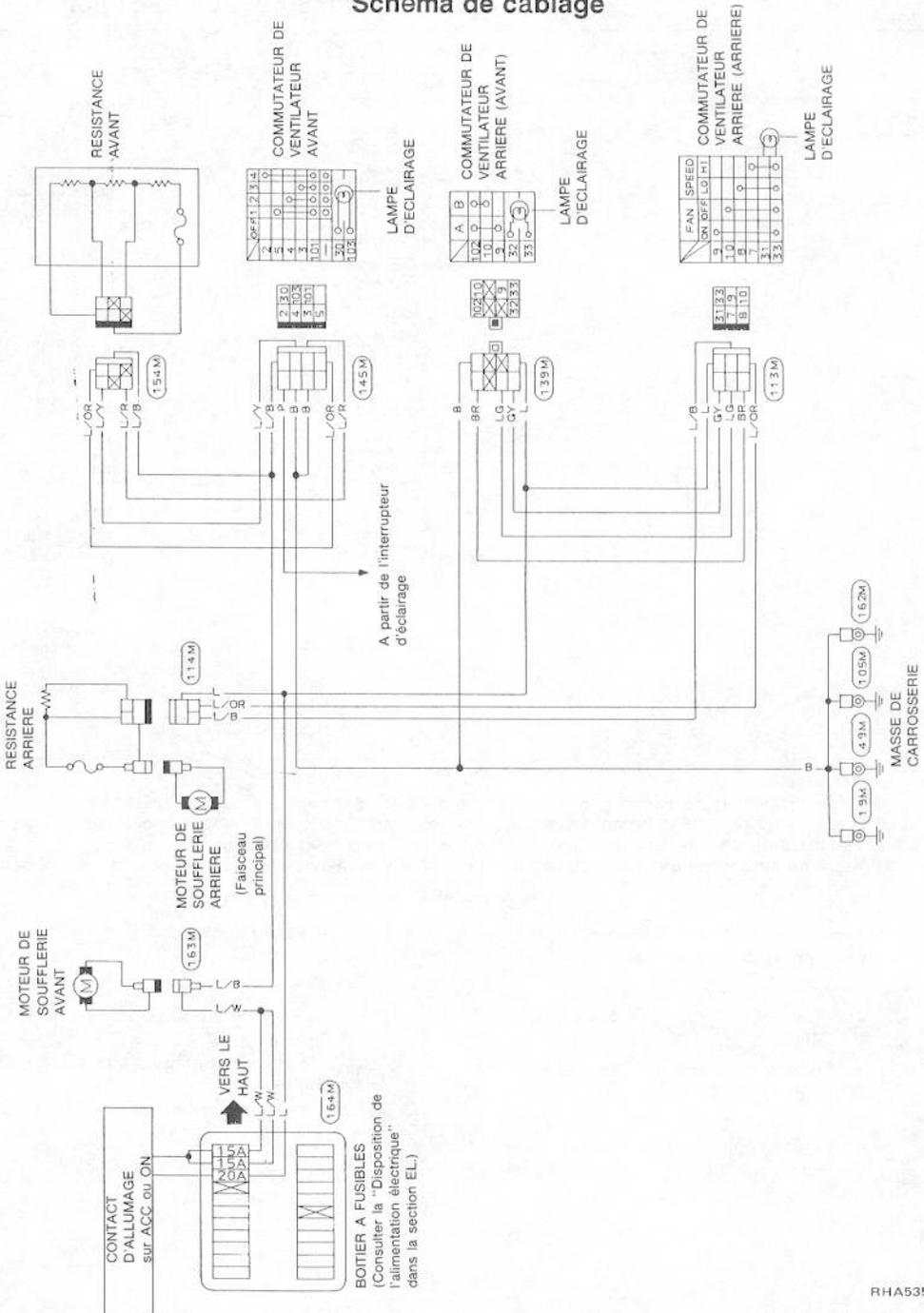
### CHAUFFAGE ARRIERE (Robinet d'eau)



- Agrafer le câble tout en poussant la gaine extérieure de câble et le levier de commande de robinet d'eau dans le sens de la flèche.

# CIRCUIT ELECTRIQUE DU CHAUFFAGE

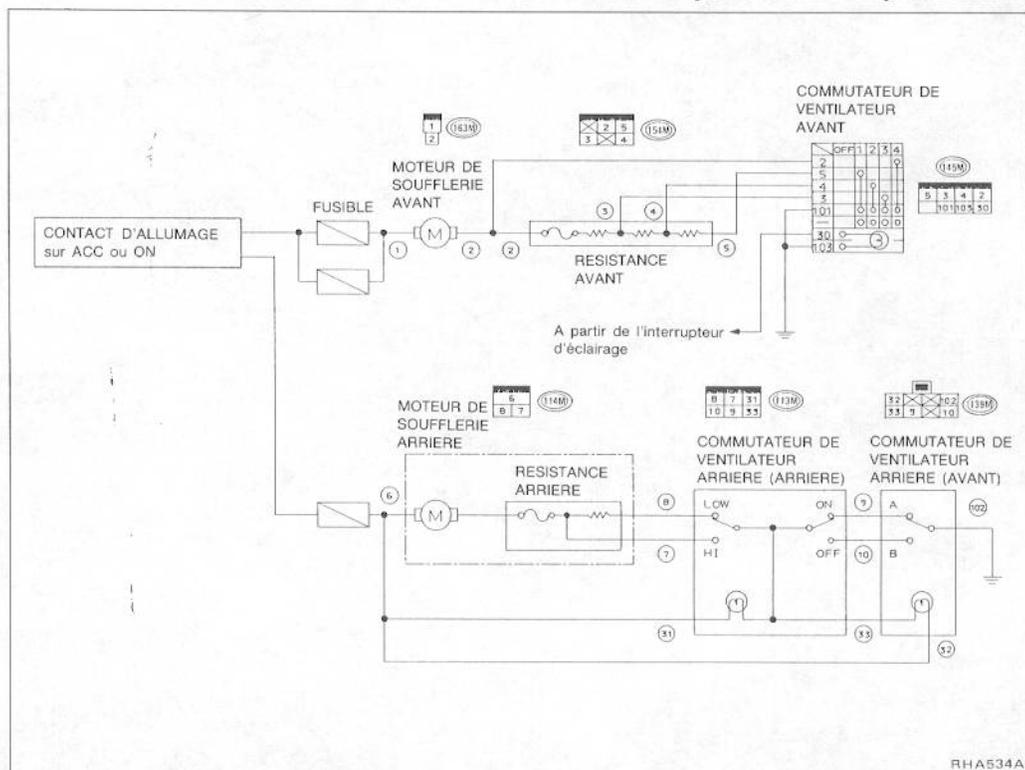
## Schéma de câblage



RHA535A

## DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

### Schéma des circuits pur contrôles ponctuels



- Tous les connecteurs représentés sur ce schéma sont des connecteurs du côté unité.
- Les connecteurs du côté unité entourés d'un double cercle ("⊖") sont reliés aux connecteurs du côté faisceau mentionnés à la rubrique "Disposition des faisceaux" de la section EL.
- Les numéros de borne du connecteur correspondent aux numéros de circuit entouré d'un cercle "○".

### Comment lire les symboles

Les symboles représentés sur les schémas sont destinés à simplifier les contrôles.

Leur signification est la suivante :



: Tourner le contact d'allumage sur la position "OFF".



: Tourner le contact d'allumage sur la position "ACC".

DISCONNECT



: Effectuer un contrôle après avoir débranché le connecteur à mesurer.



: Effectuer un contrôle après avoir branché le connecteur à mesurer.



: Mesurer la tension à l'aide d'un voltmètre.



: Mesurer la continuité à l'aide d'un ohmmètre.



: Le commutateur de ventilateur est en position "OFF".



: Le commutateur de ventilateur est en position "ON". (n'importe quelle position sauf "OFF").

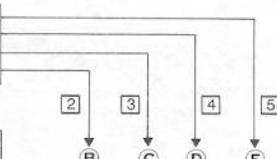
# DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

PANNE	n° de schéma
1 Le ventilateur ne tourne pas.	[1]
2 Le ventilateur ne tourne pas en 1ère.	[2]
3 Le ventilateur ne tourne pas en 2ème.	[3]
4 Le ventilateur ne tourne pas en 3ème.	[4]
5 Le ventilateur ne tourne pas en 4ème.	[5]

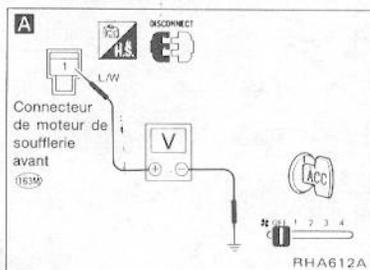
## Procédure de diagnostic 1

**SYMPTOME: Le moteur de soufflerie avant ne tourne pas.**

Vérifier si le moteur de soufflerie avant tourne correctement à chaque vitesse de ventilateur. Effectuer la vérification dans l'ordre indiqué à gauche.



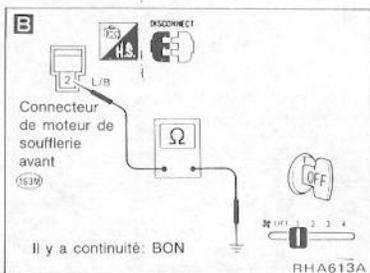
(Aller à la page suivante.)



**A**

VERIFIER L'ALIMENTATION DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT. Débrancher le connecteur du faisceau de moteur de soufflerie avant. Est-ce qu'il y a une tension d'environ 12V entre la borne n° ① du faisceau de moteur de soufflerie avant et la masse de carrosserie?

Mauvais → Vérifier les fusibles 15A sur le boîtier à fusibles. (Se reporter à "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE" dans la section EL et CIRCUIT ELECTRIQUE DU CHAUFFAGE.)



**B**

Bon

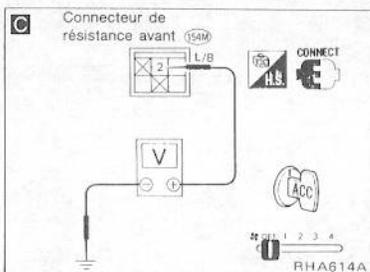
VERIFIER LA CONTINUITÉ DU CIRCUIT ENTRE LA BORNE n° ② DU FAISCEAU DE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT ET LA MASSE DE CARROSSERIE.

Mauvais → Rebrancher le connecteur du faisceau de moteur de soufflerie avant.

**C**

VERIFIER LE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT. (Se reporter à l'inspection des composants électriques.)

Mauvais → Remplacer le moteur de soufflerie avant.



**C**

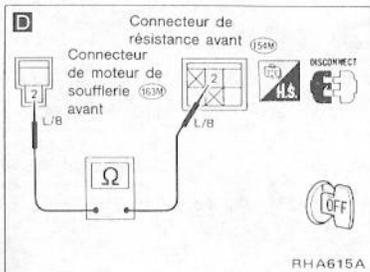
VERIFIER LE CIRCUIT DU MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT ENTRE LE MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT ET LA RESISTANCE AVANT. Est-ce qu'il y a une tension d'environ 12V entre la borne n° ② du faisceau de résistance avant et la masse de carrosserie?

Mauvais → Débrancher les connecteurs du moteur de soufflerie avant et du faisceau de résistance avant.

**D** Note: Vérifier la continuité du circuit entre la borne n° ② du faisceau de moteur de soufflerie avant et la borne n° ② du faisceau de résistance avant.

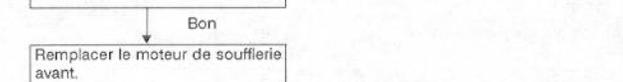
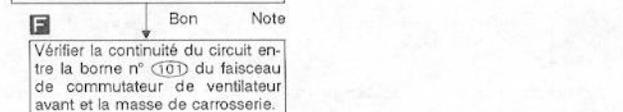
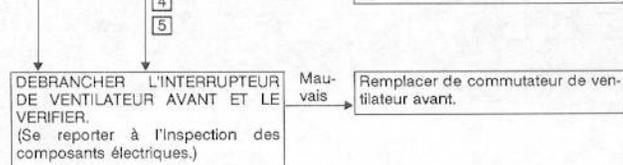
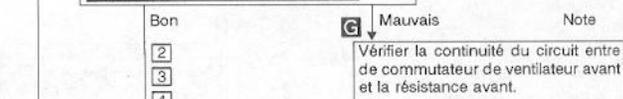
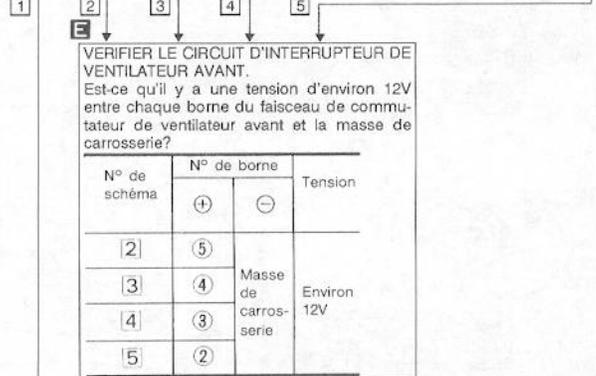
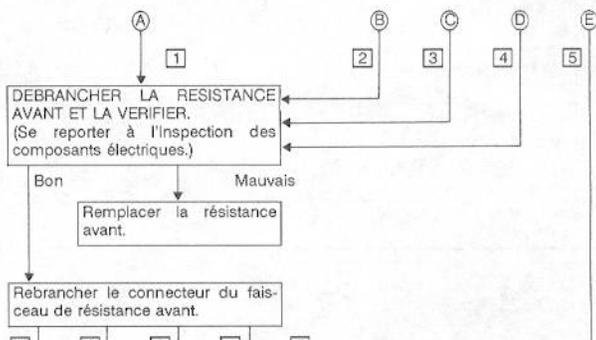
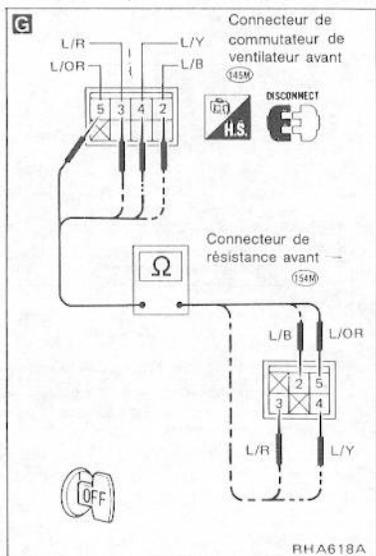
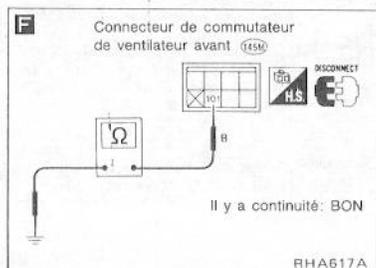
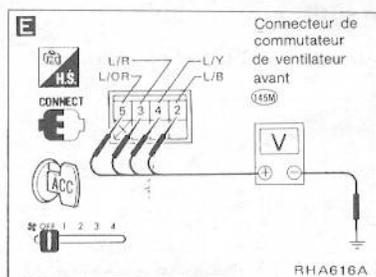
Bon → (Aller à la page suivante.)

**Note:** Si le résultat de ce diagnostic n'est pas bon, réparer le faisceau ou le connecteur.



# DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

## Procédure de diagnostic 1 (Suite)



**Note:**  
Si le résultat de ce diagnostic n'est pas bon, réparer le faisceau ou le connecteur.

# DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

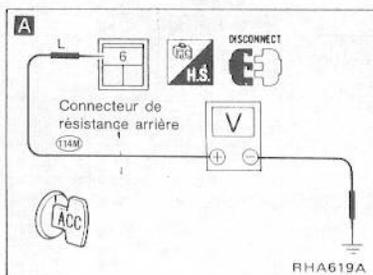
	PANNE	N° de schéma
1	Le ventilateur ne tourne pas.	1
2	Le ventilateur ne tourne pas à la vitesse réduite.	2
3	Le ventilateur ne tourne pas à la vitesse élevée.	3

## Procédure de diagnostic 2

**SYMPTOME: Le moteur de soufflerie arrière ne tourne pas.**

Vérifier si le moteur de soufflerie arrière tourne correctement à chaque vitesse de ventilateur. Effectuer la vérification dans l'ordre indiqué à gauche.

2 3

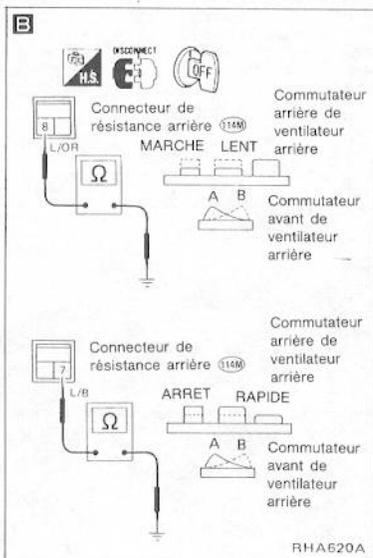


**A**

VÉRIFIER L'ALIMENTATION DU MOTEUR DE SOUFFLERIE ARRIÈRE. Débrancher le connecteur du faisceau de résistance arrière. Est-ce qu'il y a une tension d'environ 12V entre la borne n° ⑥ du faisceau de résistance arrière et la masse de carrosserie?

Mauvais

Vérifier les fusibles 20A sur le boîtier à fusibles. (Se reporter à "DISPOSITION DE L'ALIMENTATION ELECTRIQUE" dans la section EL et CIRCUIT ELECTRIQUE DU CHAUFFAGE.)



Bon

Vérifier la continuité du circuit entre la borne n° ⑦ (n° ⑧) du faisceau de résistance arrière et la masse de carrosserie.

Etat des commutateurs de ventilateur arrière			N° de borne		Continuité
Arrière	Position du commutateur	Position du commutateur	①	②	
Vitesse de ventilateur	LENT	MARCHE	A	⑧	Oui
		LENT	B	⑧	Non
RAPIDE	ARRÊT	RAPIDE	A	⑦	Non
			B	⑦	Oui

Masse de carrosserie

Mauvais

Rebrancher le connecteur du faisceau de résistance arrière.

(Aller à la page suivante.)

Bon

DEBRANCHER LA RESISTANCE ARRIERE ET LE VERIFIER. (Se reporter à l'Inspection des composants électriques.)

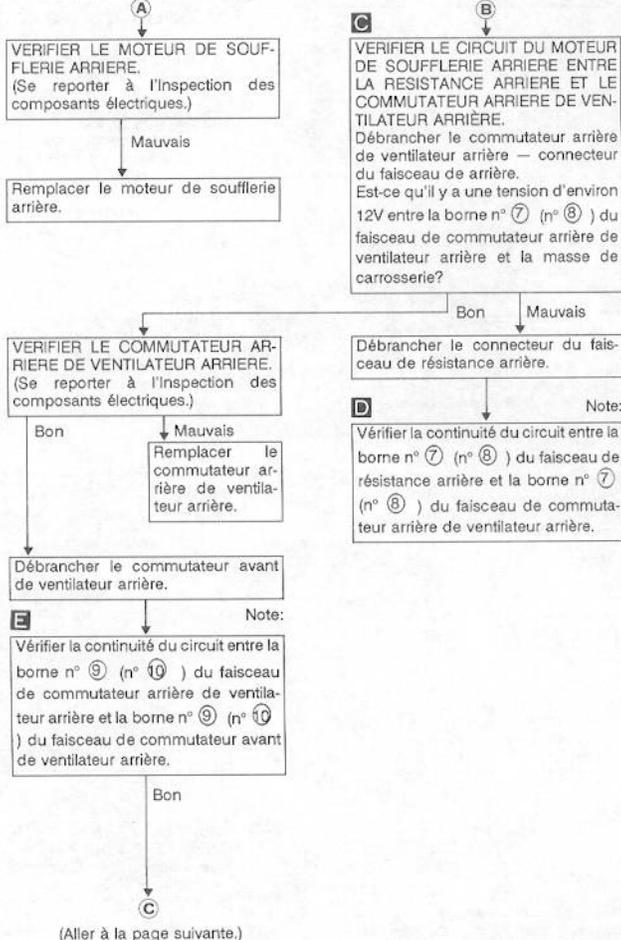
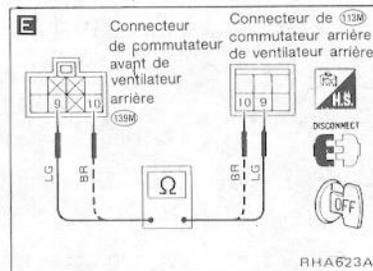
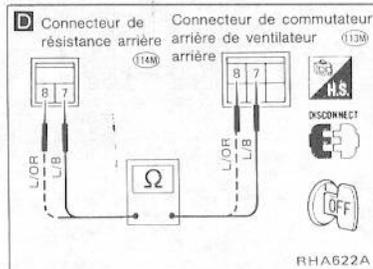
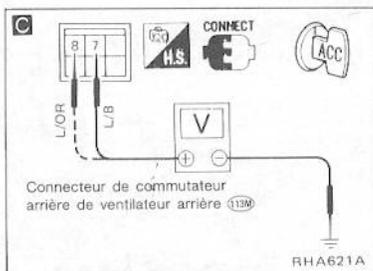
Mauvais

Réparer le faisceau de résistance arrière ou remplacer la résistance arrière.

(Aller à la page suivante.)

## DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

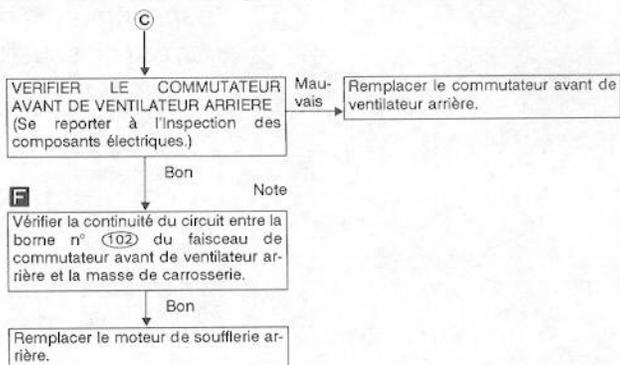
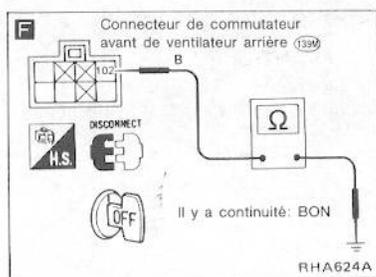
### Procédure de diagnostic 2 (Suite)



**Note:**  
Si le résultat de ce diagnostic n'est pas bon, réparer le faisceau ou le connecteur.

## DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

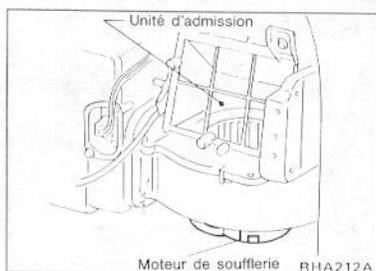
### Procédure de diagnostic 2 (Suite)



**Note:**

Si le résultat de ce diagnostic n'est pas bon, réparer le faisceau ou le connecteur.

## DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

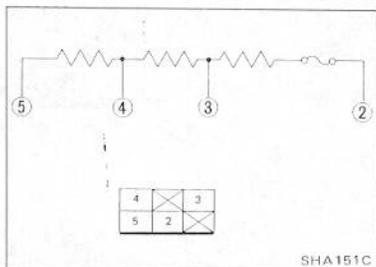


### Inspection des composants électriques

#### MOTEUR DE SOUFFLERIE AVANT

Vérifier la rotation du moteur de soufflerie.

- S'assurer que l'intérieur de la unité d'admission ne contient aucune salissure.
- Si la soufflerie ne tourne pas, se référer à la "Procédure de diagnostic 1."



#### RESISTANCE DE LA SOUFFLERIE AVANT

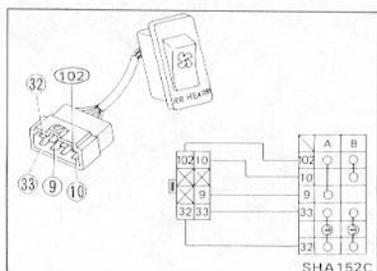
Vérifier la continuité entre les bornes.



#### COMMUTATEUR DE VENTILATEUR AVANT

Vérifier la continuité entre les bornes à chacune des positions du levier montrées dans le tableau.

Position du levier	ARRET	1	2	3	4
Borne					
2					○
5		○			
4		○	○		
3		○	○	○	
101		○	○	○	○
—		○	○	○	○
30		○	○	○	○
103		○	○	○	○



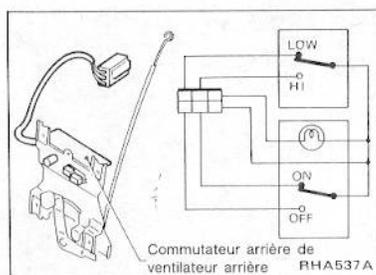
#### COMMUTATEUR AVANT DE VENTILATEUR ARRIERE

Vérifier la continuité entre les bornes à chaque position du commutateur.

## DIAGNOSTIC DES DEFAUTS

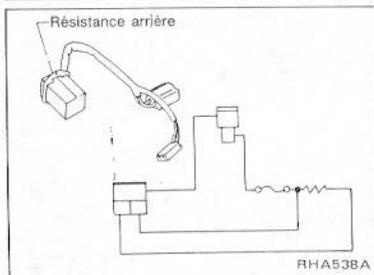
### Inspection des composants électriques (Suite) COMMUTATEUR ARRIERE DE VENTILATEUR ARRIERE

Vérifier la continuité entre les bornes à chaque position du commutateur.



### RESISTANCE ARRIERE

Vérifier la continuité entre les bornes.



### MOTEUR DE SOUFLERIE ARRIERE

Vérifier la rotation du moteur de soufflerie.

- S'assurer que l'intérieur de la unité d'admission ne contient aucune salissure.
- Si la soufflerie ne tourne pas, se référer à la "Procédure de diagnostic 2".

<SUPPLEMENT-IV >

## CHAUFFAGE ET CONDITIONNEMENT D'AIR

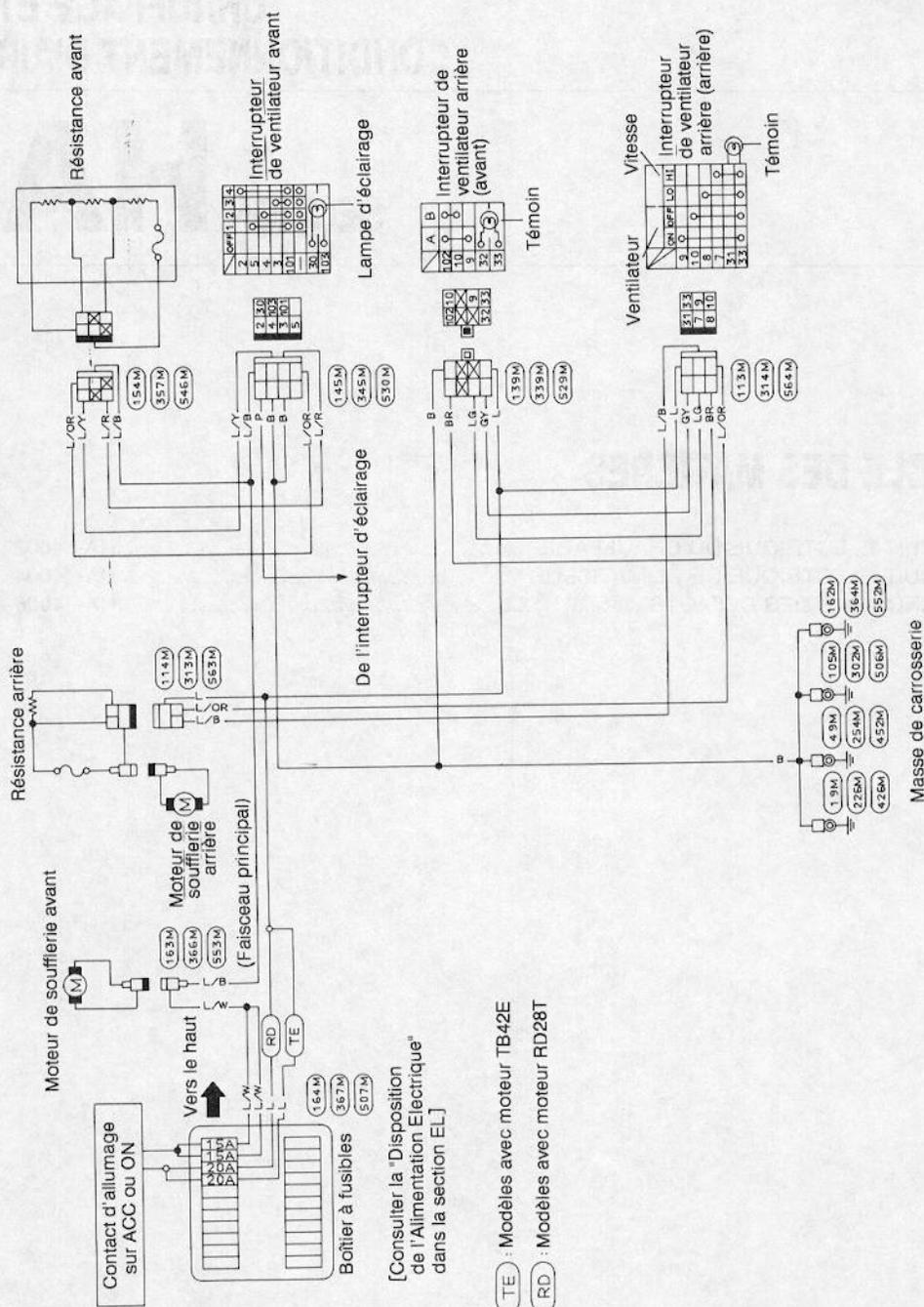
# SECTION **HA**

### TABLE DES MATIERES

CIRCUIT ELECTRIQUE DU CHAUFFAGE .....	HA- 4002
CIRCUIT ELECTRIQUE DE CLIMATISEUR .....	HA- 4004
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS .....	HA- 4006

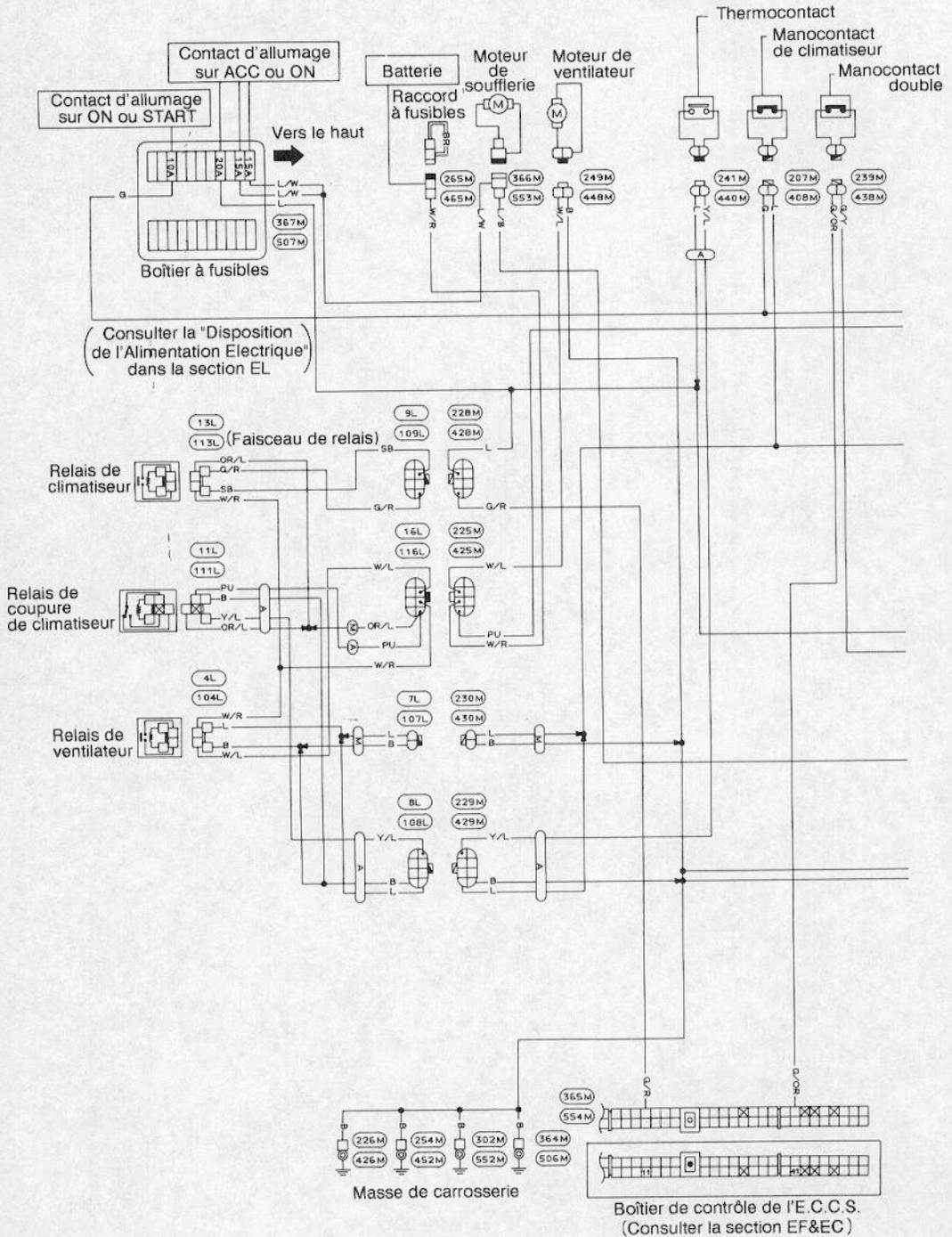
# CIRCUIT ELECTRIQUE DU CHAUFFAGE

## Schéma de Câblage



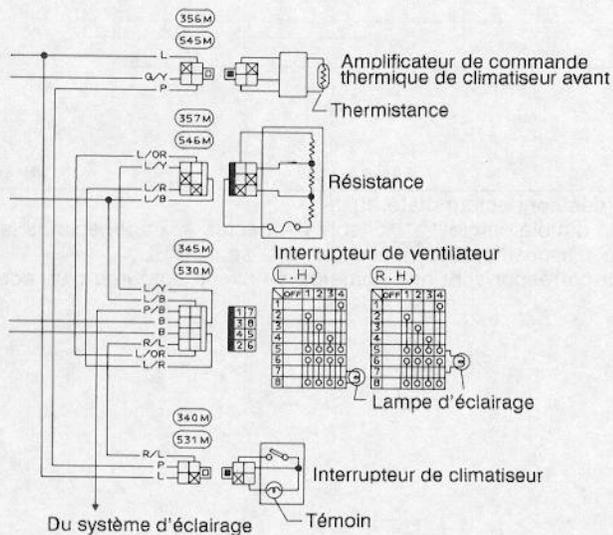
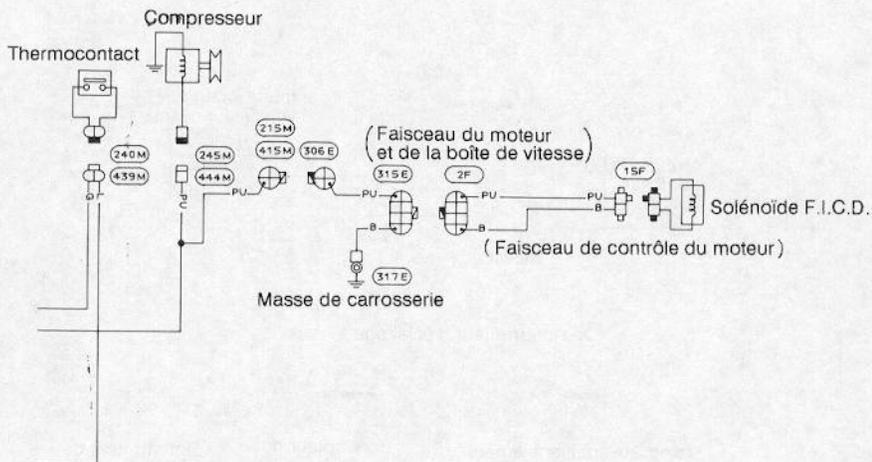
# CIRCUIT ELECTRIQUE DE CLIMATISEUR

## Schéma de Câblage — MOTEUR TB42E



# CIRCUIT ELECTRIQUE DE CLIMATISEUR

## Schéma de Câblage — MOTEUR TB42E (Suite)



- (A) : Modèle à boîte automatique
- (M) : Modèle à boîte manuelle
- (R.H.) : Conduite à droite
- (L.H.) : Conduite à gauche



# CHAUFFAGE ET CONDITIONNEMENT D'AIR

## SECTION **HA**

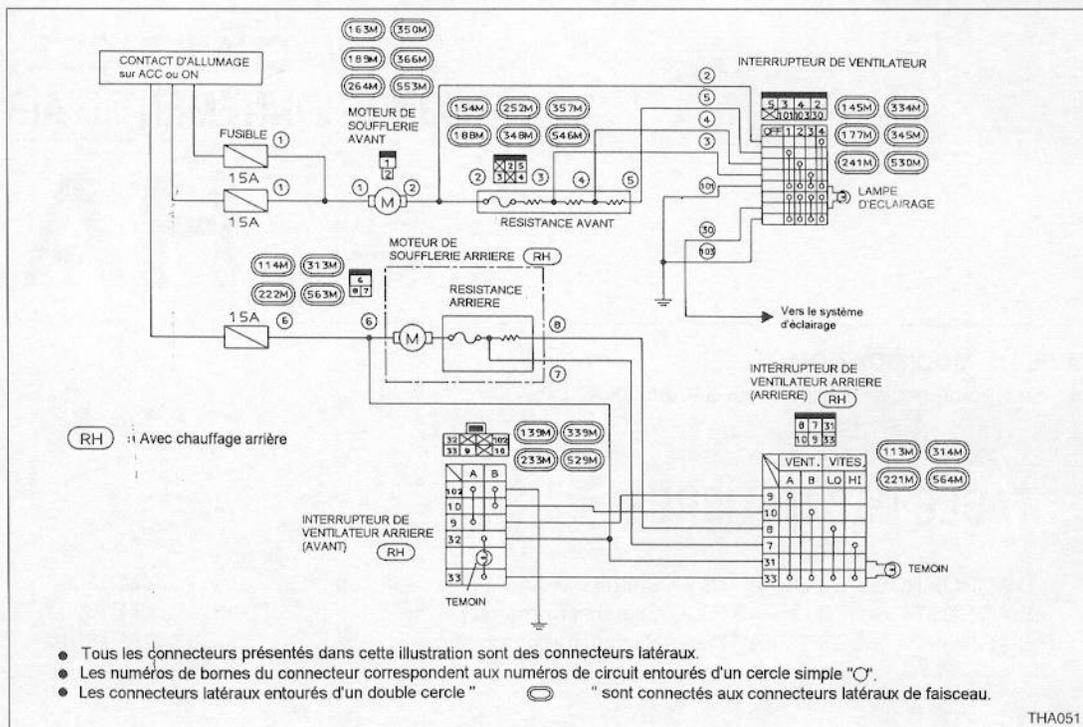
### AVIS DE MODIFICATION:

- Le type de relais de climatiseur a été modifié.

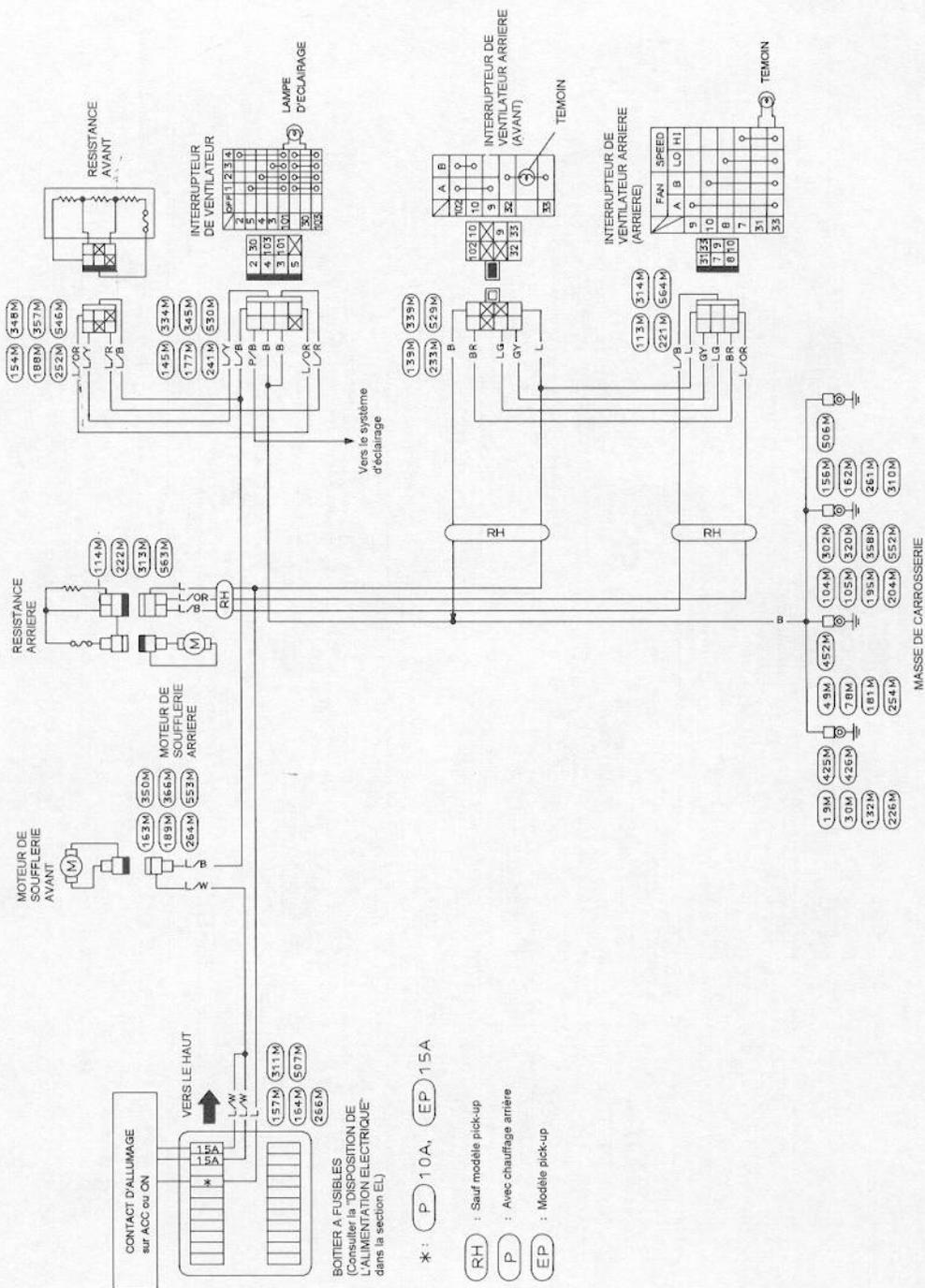
## TABLE DES MATIERES

DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Chauffage .....	MT-8002
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur manuel .....	MT-8004
DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique .....	MT-8010

## Schéma de circuit pour contrôles ponctuels



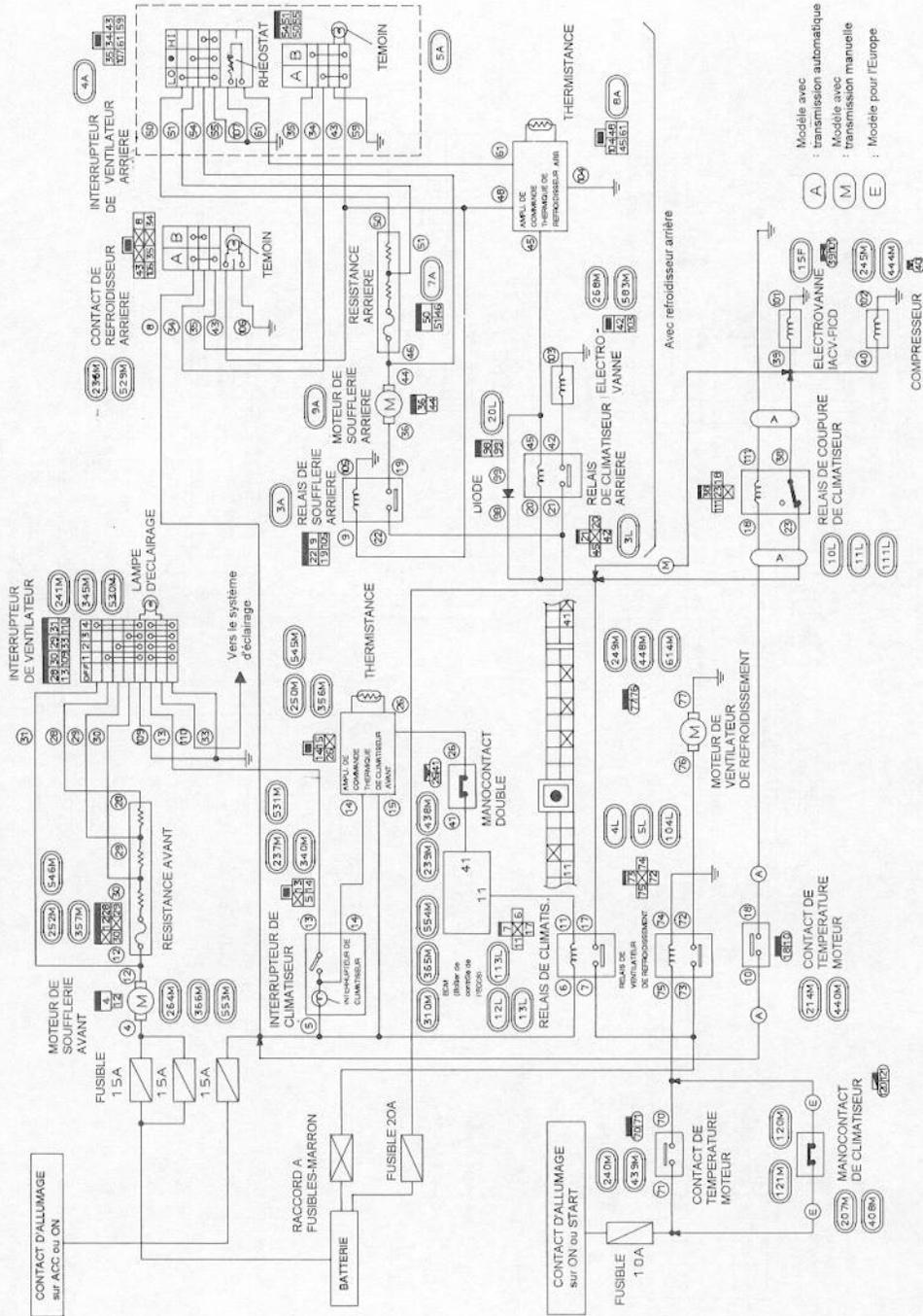
## Schéma de câblage



# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiser manuel

## Schéma de circuit pour contrôles ponctuels

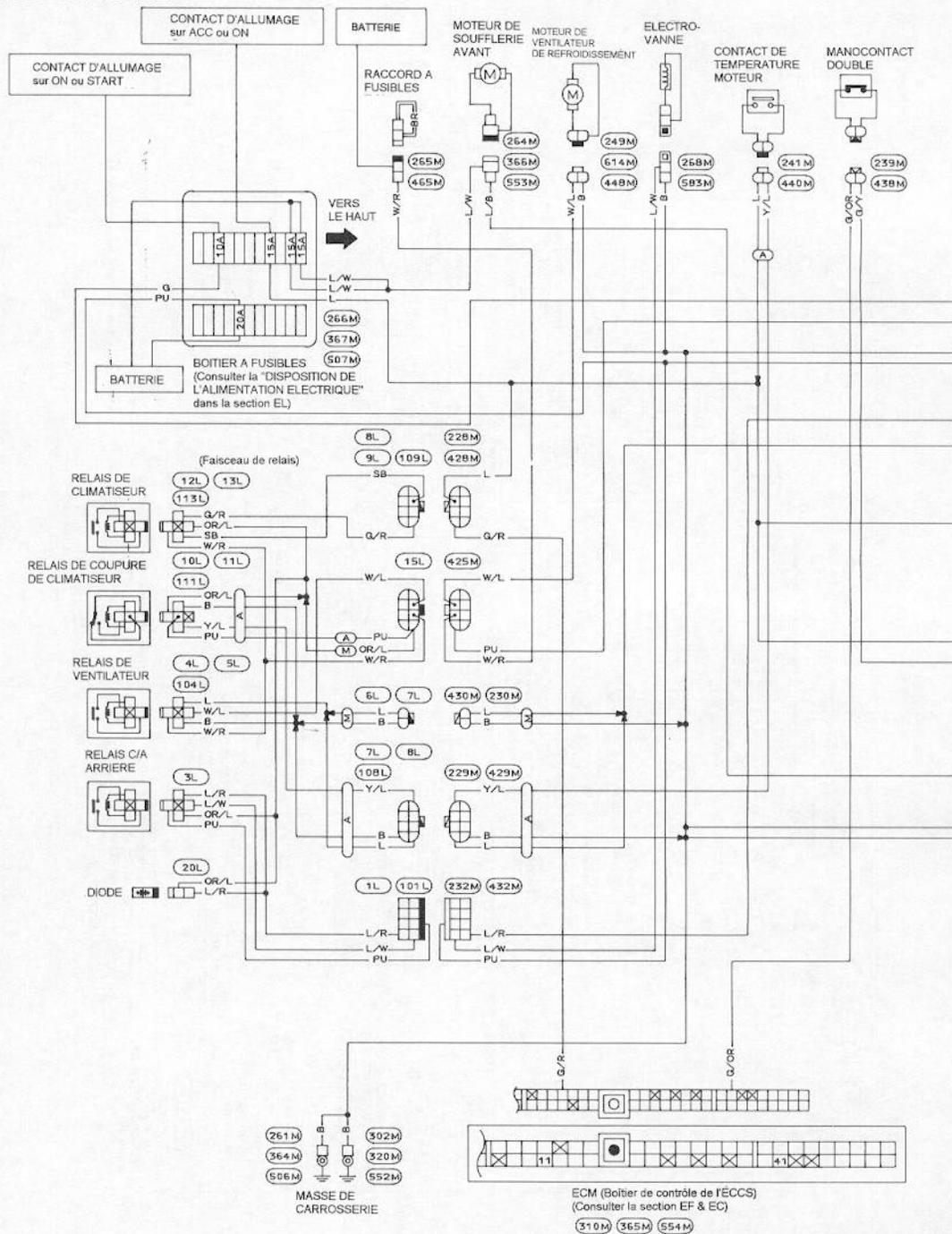
### MOTEUR TB42E





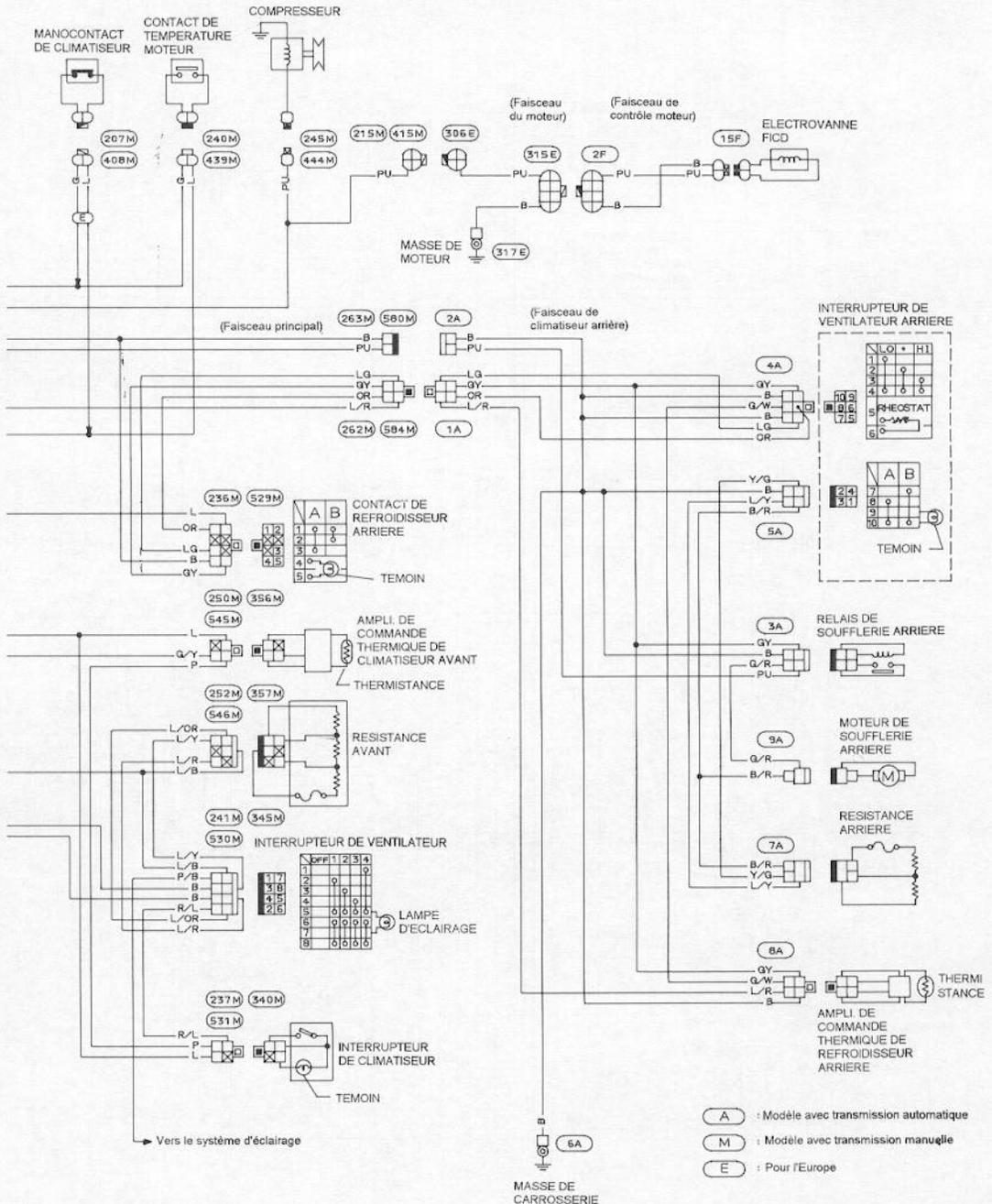
## Schéma de câblage

### MOTEUR TB42E



# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur manuel

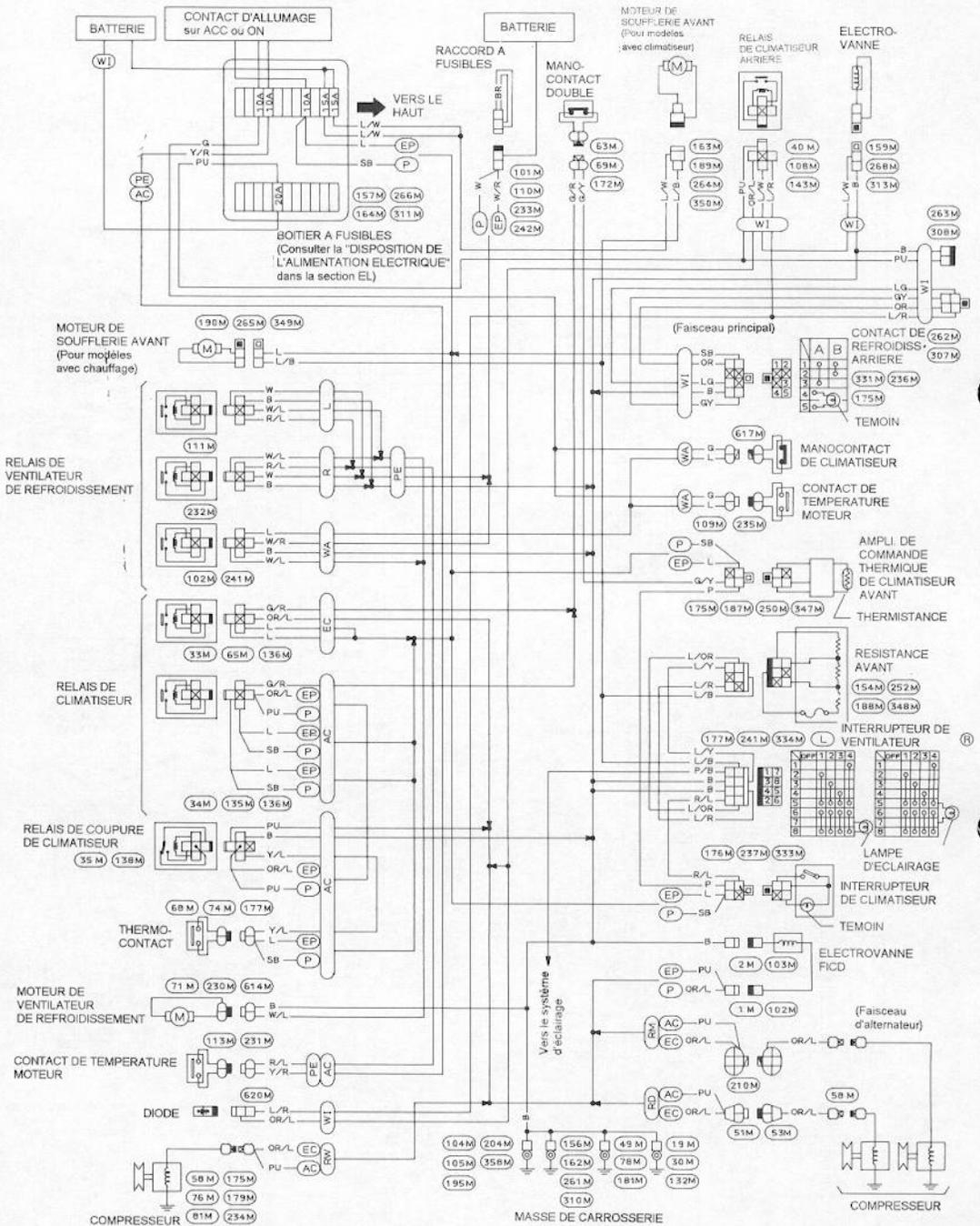
## Schéma de câblage (Suite)



# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur manuel

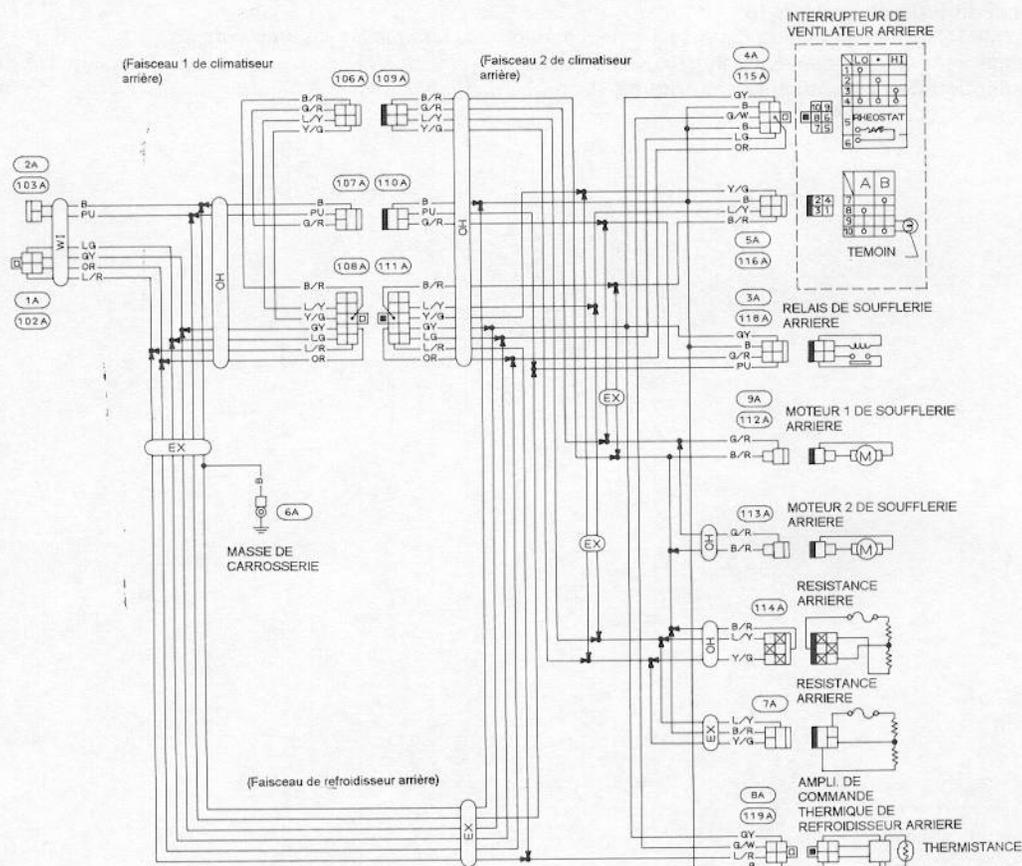
## Schéma de câblage (Suite)

SAUF MOTEUR TB42E



# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur manuel

## Schéma de câblage (Suite)

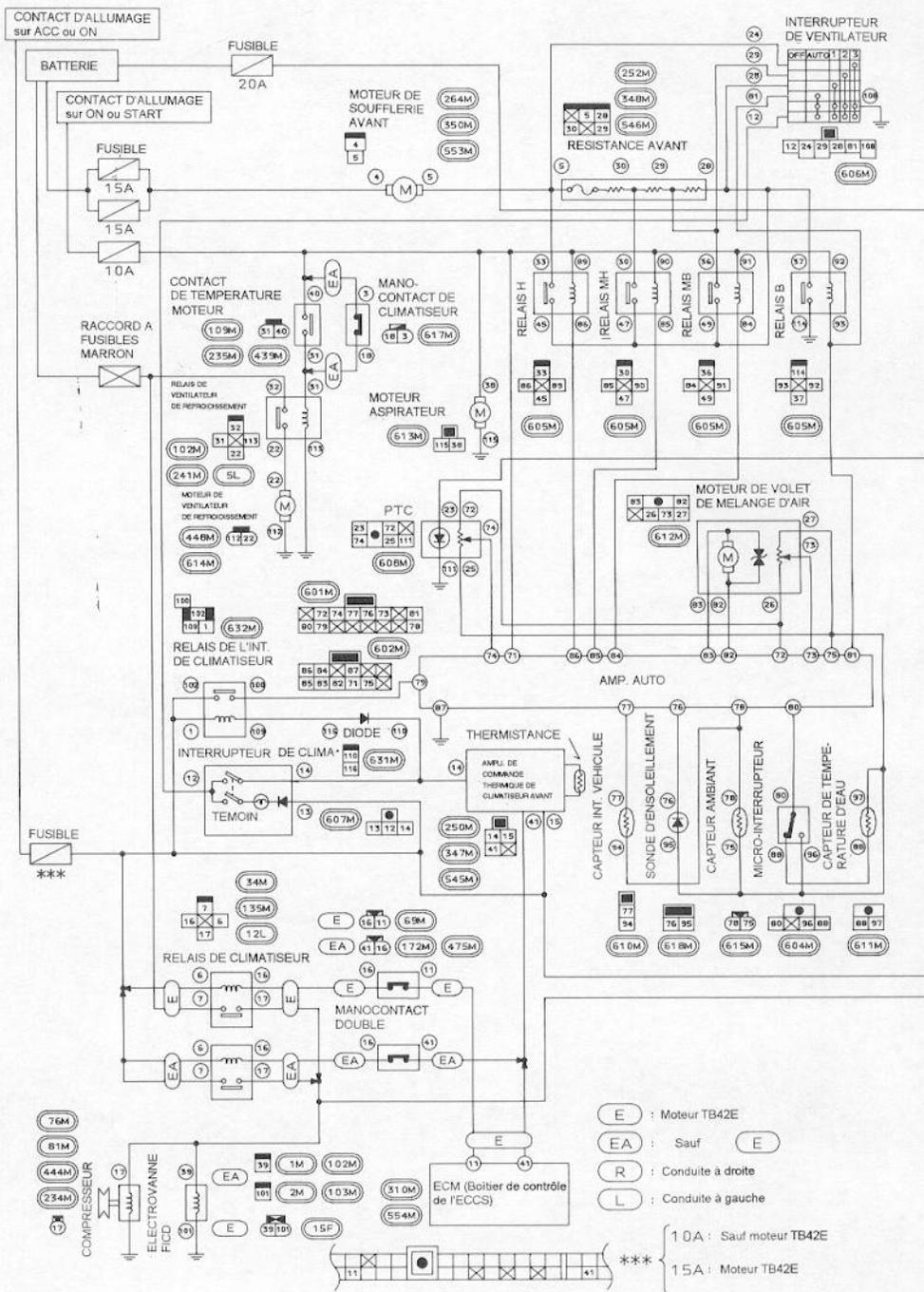


- RW : Modèles break avec moteur RB30S et moteur TB42S conduite à gauche avec moteur TD42
- RM : Conduite à droite avec moteur TD42S et T/M
- WI : Avec refroidisseur arrière
- OH : Avec refroidisseur en hauteur (Type 1)
- EX : Sans refroidisseur en hauteur (Type 2)
- WA : Modèles break avec ventilateur de refroidissement
- AC : Avec relais de coupure de climatiseur
- EC : Sauf AC
- L : Conduite à gauche
- R : Conduite à droite
- RD : Moteur RD28T
- P : Modèle pick-up
- EP : Sauf P

**Table des matières**

<b>Schéma de circuit pour contrôles ponctuels</b> .....	HA-8012
<b>Schéma de câblage</b> .....	HA-8014
<b>Procédure de diagnostic 10</b>	
SYMPTOME: L'embrayage magnétique ne s'engage pas lorsque les interrupteurs de climatiseur et de ventilateur sont sur "ON". .....	HA-8016
<b>Inspection des composants électriques</b> .....	HA-8022

Schéma de circuit pour contrôles ponctuels



# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

## Schéma de circuit pour contrôles ponctuels (Suite)

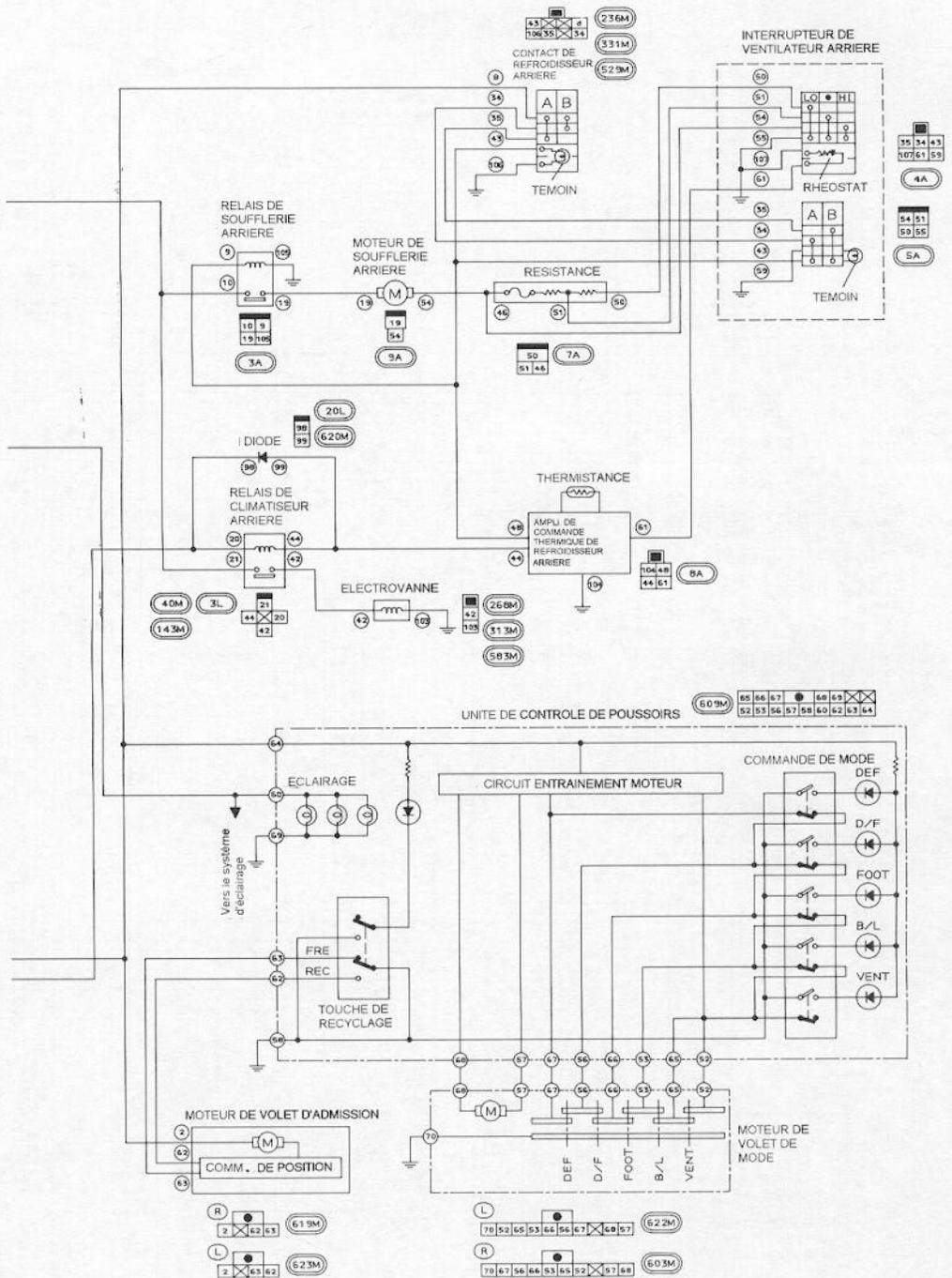
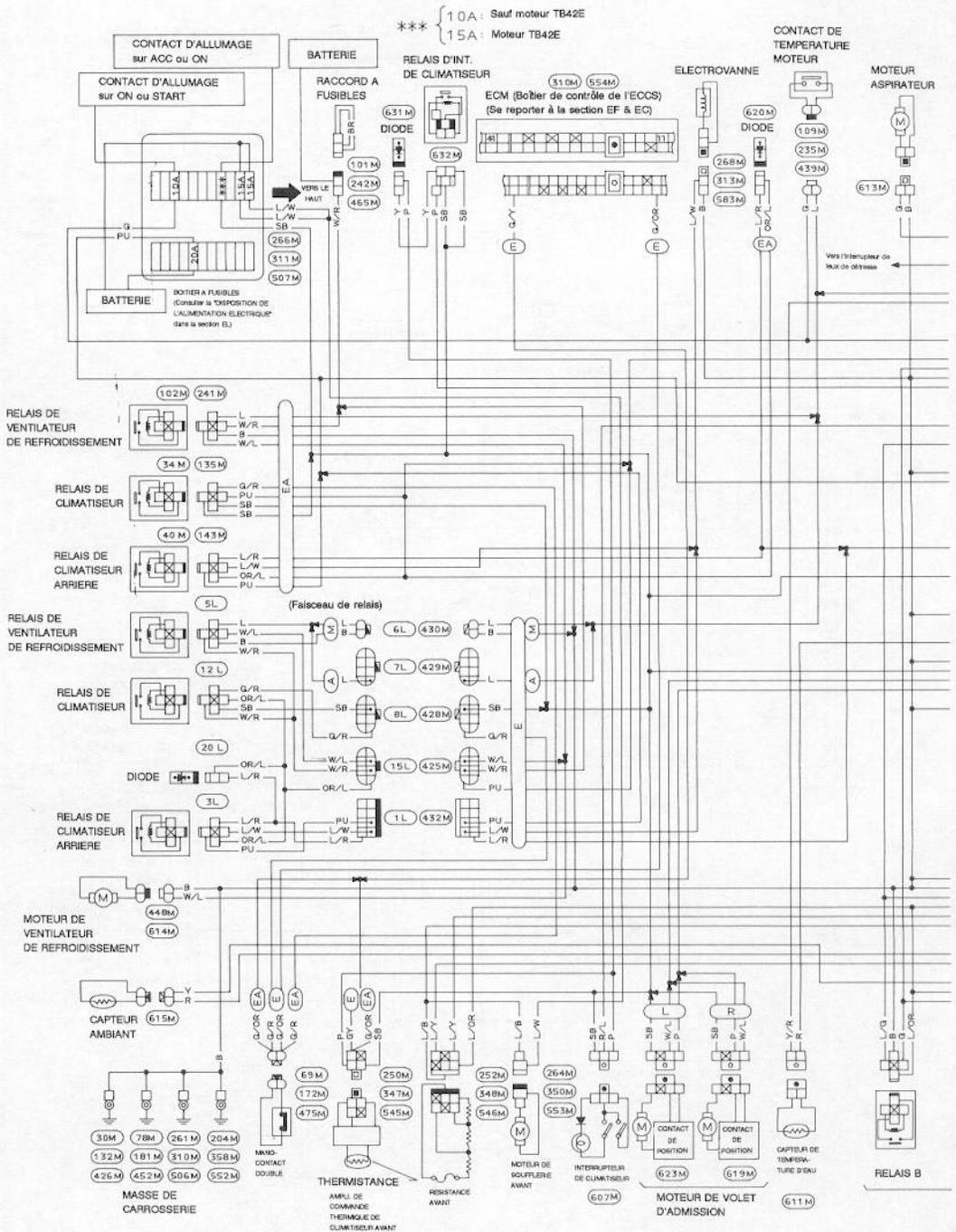
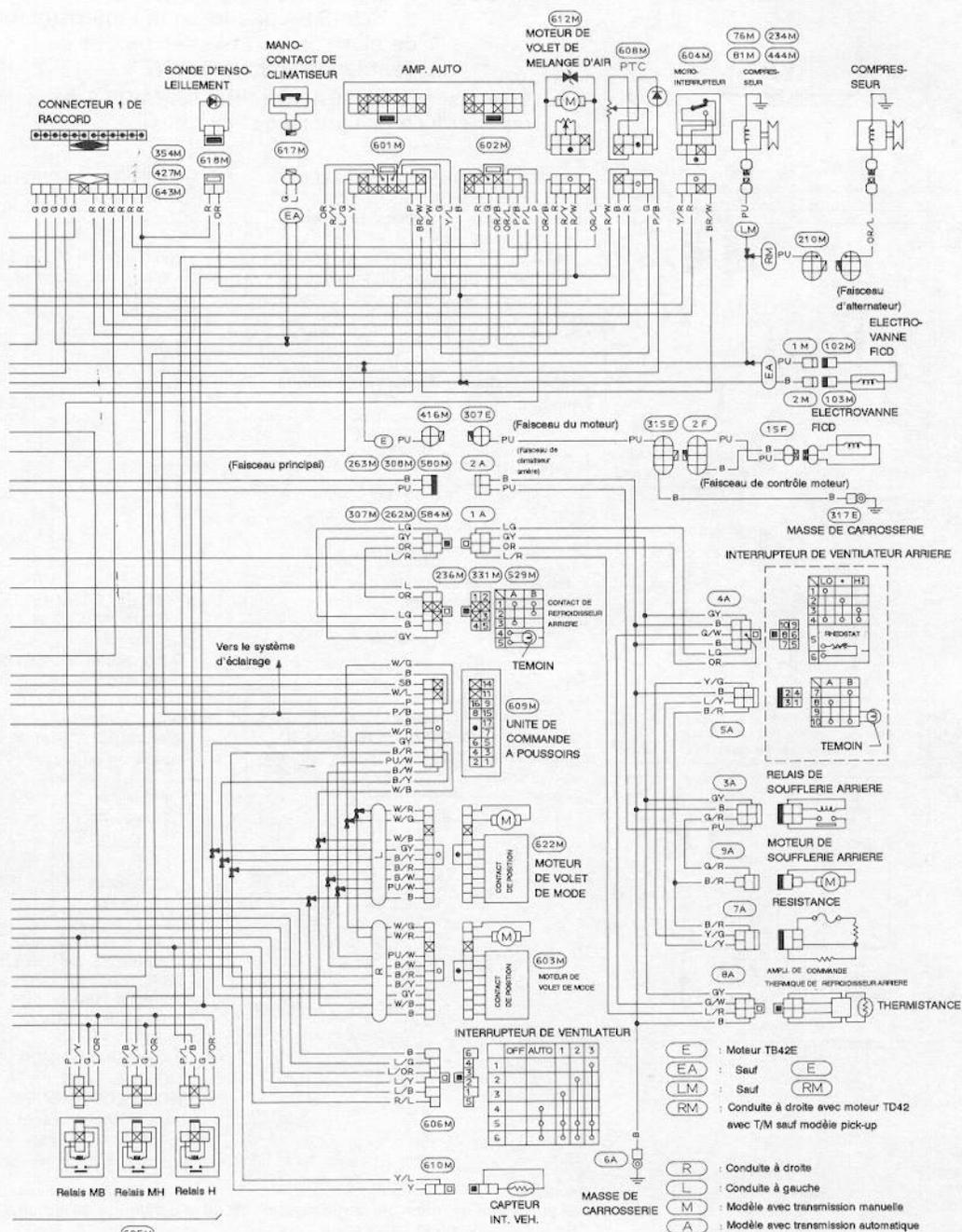


Schéma de câblage



# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

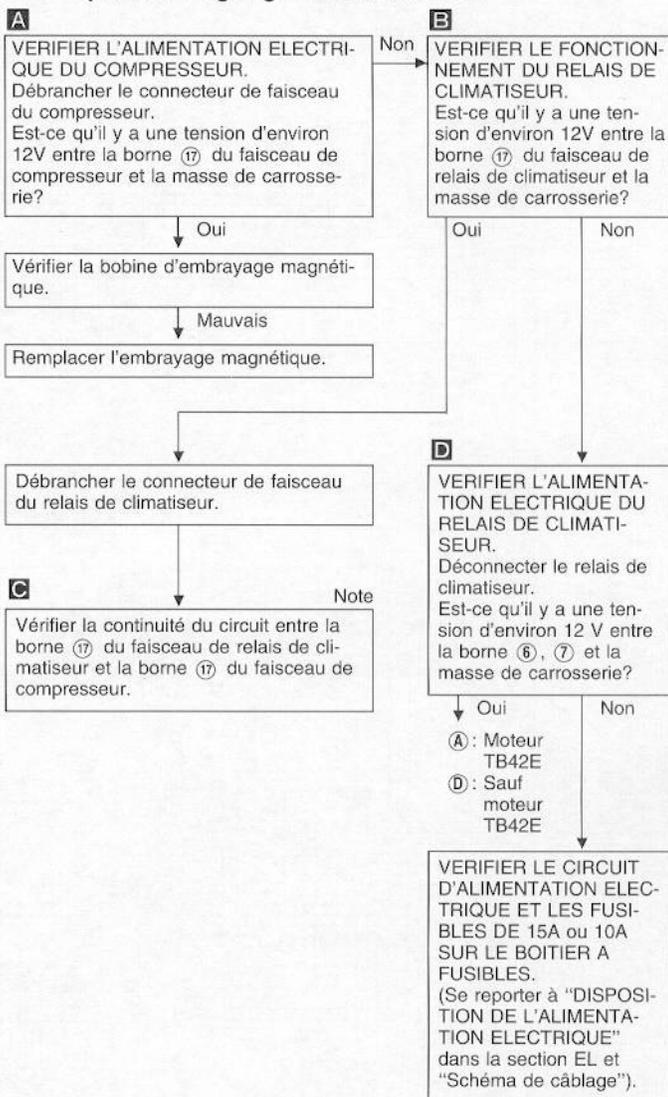
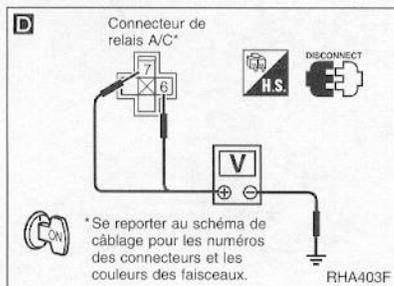
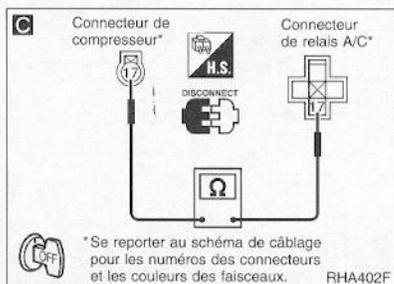
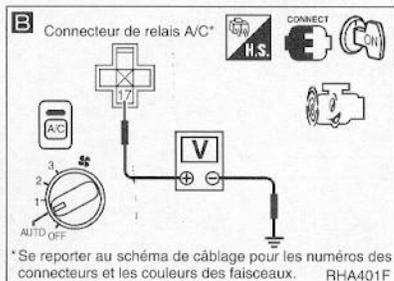
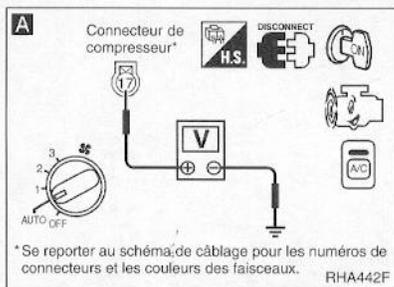
## Schéma de câblage (Suite)



## Procédure de diagnostic 10

**SYMPTOME:** L'embrayage magnétique ne s'enclenche pas lorsque l'interrupteur de climatiseur et l'interrupteur de ventilateur sont sur "ON".

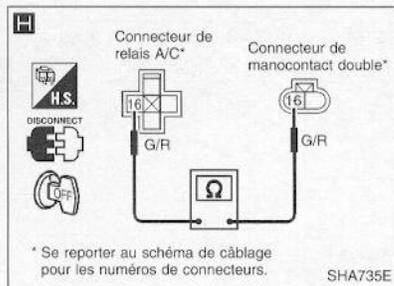
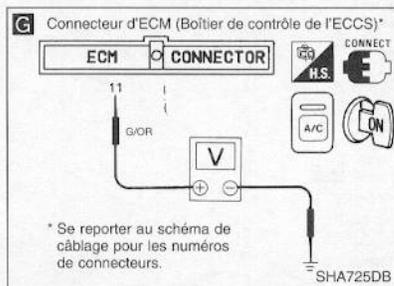
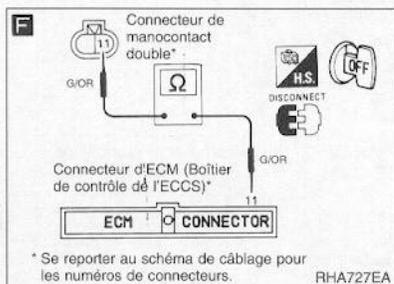
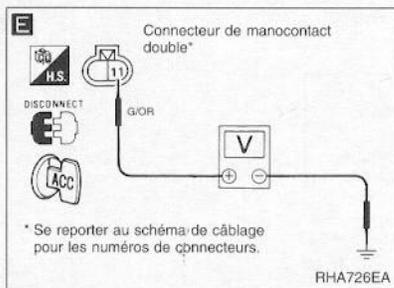
- Effectuer la VERIFICATION PRELIMINAIRE 2 avant de se reporter à l'organigramme ci-dessous.



**Note:**  
Si le résultat est mauvais après vérification de la continuité du circuit, réparer le faisceau ou le connecteur.

# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

## Procédure de diagnostic 10 (Suite)



**E**

VERIFIER LE CIRCUIT DE MANOCCONTACT DOUBLE ENTRE LE MANOCCONTACT DOUBLE ET L'ECM (boîtier de contrôle de l'ECCS). Débrancher le connecteur de faisceau de manoccontact double.

Est-ce qu'il y a une tension de plus de 8V entre la borne (11) du faisceau de manoccontact double et la masse de carrosserie?

Oui Non

Déconnecter le connecteur de faisceau de l'ECM (boîtier de contrôle de l'ECCS).

**F** Note

Vérifier la continuité du circuit entre la borne (11) du faisceau de l'ECM (boîtier de contrôle de l'ECCS) et la borne (11) du faisceau de manoccontact double.

VERIFIER LE MANOCCONTACT DOUBLE. Mau-  
vais Remplacer le manoccontact double.

Bon

VERIFIER LE RELAIS DE CLIMATISEUR APRES L'AVOIR DECONNECTE. Se reporter à "Inspection des composants électriques" (HA-8022). Mau-  
vais Remplacer le relais de climatiseur.

Bon

Reconnecter le relais de climatiseur.

**G** Non Note

VERIFIER LE CIRCUIT COTE BOBINE DU RELAIS DE CLIMATISEUR. Est-ce qu'il y a une tension d'environ 12V entre la borne (11) de faisceau du boîtier de contrôle de l'ECCS et la masse de carrosserie?

Oui

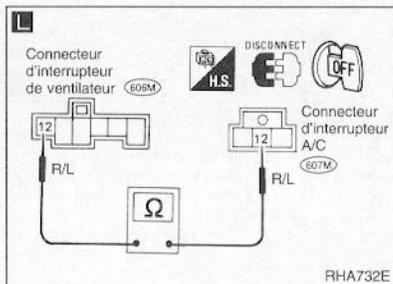
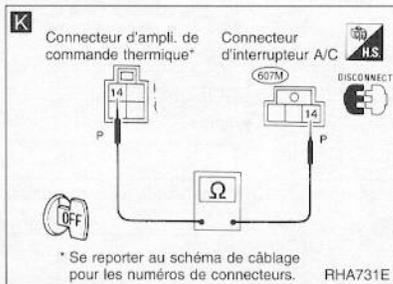
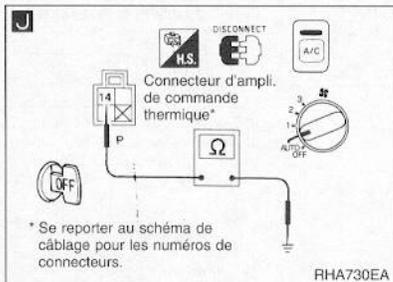
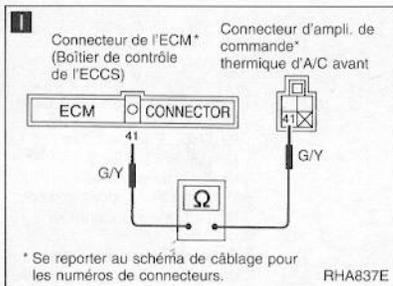
Débrancher le connecteur du faisceau d'ampli. de commande thermique.

**B**  
(Passer à la page suivante).

**Note:**  
Si le résultat est mauvais après vérification de la continuité du circuit, réparer le faisceau ou le connecteur.

# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

## Procédure de diagnostic 10 (Suite)



**B**

**VÉRIFIER L'ALIMENTATION ÉLECTRIQUE DE L'AMPLI. DE COMMANDE THERMIQUE.**  
Se reporter à "Alimentation électrique principale et vérification du circuit de masse" (HA-8022).

**I** Note

Vérifier la continuité du circuit entre la borne (41) du faisceau de l'amplificateur de commande thermique et la borne (41) du faisceau de l'ECM.

Bon

**J**

**VÉRIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DE CARROSSERIE DE L'AMPLI. DE COMMANDE THERMIQUE.**  
Débrancher le connecteur du faisceau d'ampli. de commande thermique.  
Est-ce qu'il y a continuité entre la borne (13) du faisceau d'ampli. de commande thermique et la masse de carrosserie?

Oui

Remplacer l'ampli. de commande thermique.

Non

Débrancher le connecteur de faisceau de l'unité de commande à poussoirs.

**K** Note

Vérifier la continuité du circuit entre la borne (14) du faisceau d'ampli. de commande thermique et la borne (14) du faisceau d'interrupteur de climatiseur.

Bon

**VÉRIFIER L'INTERRUPTEUR DE CLIMATISEUR.**

Mauvais

Remplacer l'interrupteur de climatiseur.

Bon

Débrancher le connecteur de faisceau de l'interrupteur de ventilateur.

**L** Note

Vérifier la continuité du circuit entre la borne (12) du faisceau de l'interrupteur de climatiseur et la borne (12) du faisceau de l'interrupteur de ventilateur.

Bon

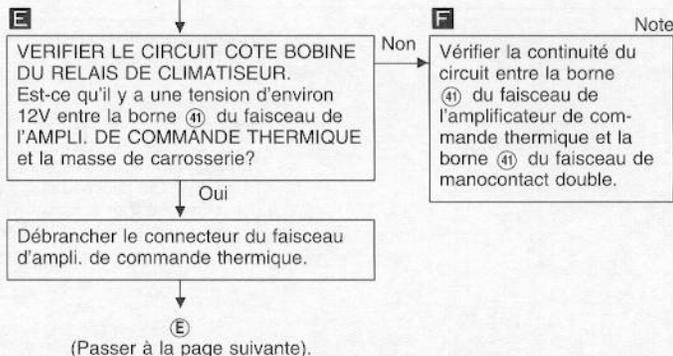
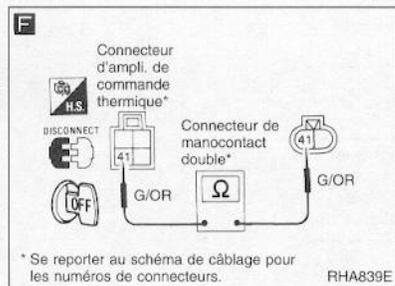
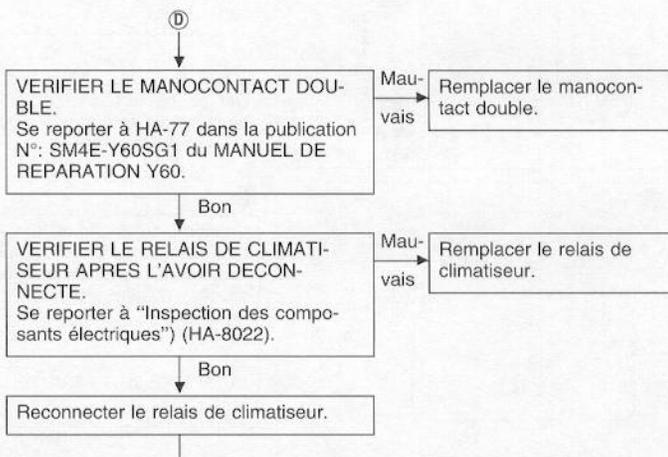
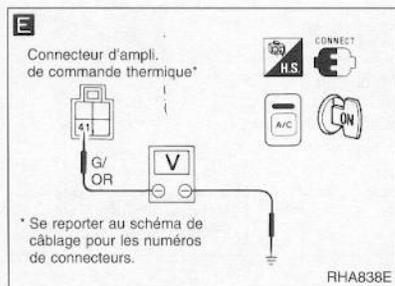
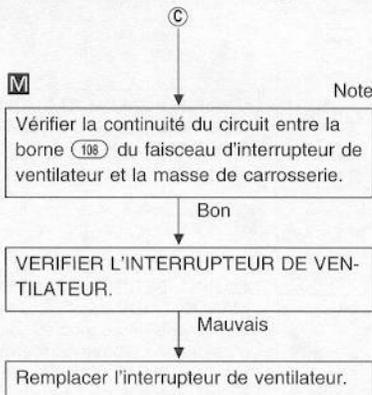
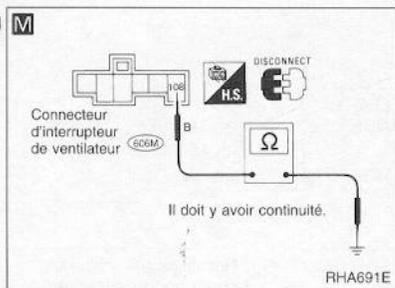
**C**  
(Passer à la page suivante).

**Note:**

Si le résultat est mauvais après vérification de la continuité du circuit, réparer le faisceau ou le connecteur.

# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

## Procédure de diagnostic 10 (Suite)

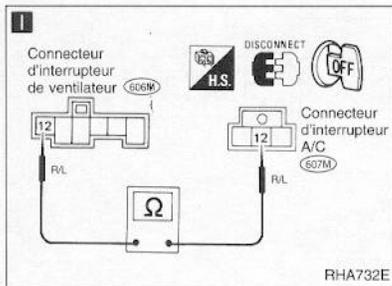
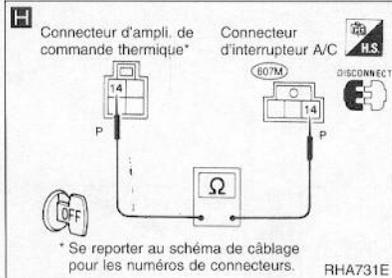
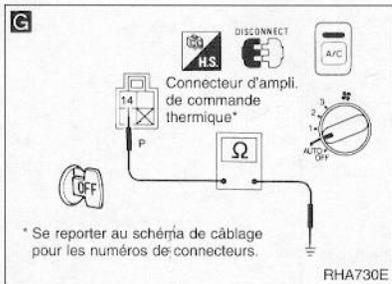


**Note:**

Si le résultat est mauvais après vérification de la continuité du circuit, réparer le faisceau ou le connecteur.

# DIAGNOSTICS DES DEFAUTS — Climatiseur automatique

## Procédure de diagnostic 10 (Suite)



**E**

VERIFIER L'ALIMENTATION ELECTRIQUE DE L'AMPLI. DE COMMANDE THERMIQUE.

**G**

VERIFIER LE CIRCUIT DE MASSE DE CARROSSERIE DE L'AMPLI. DE COMMANDE THERMIQUE.  
Débrancher le connecteur du faisceau d'ampli. de commande thermique.  
Est-ce qu'il y a continuité entre la borne (14) de faisceau de l'amplificateur de commande thermique et la masse de carrosserie?

Oui

Remplacer l'ampli. de commande thermique.

Non

Débrancher le connecteur de faisceau de l'unité de commande à poussoirs.

**H** Note

Vérifier la continuité du circuit entre la borne (14) du faisceau d'amplificateur de commande thermique et la borne (14) du faisceau d'interrupteur de climatiseur.

Bon

VERIFIER L'INTERRUPTEUR DE CLIMATISEUR.

Mauvais

Remplacer l'interrupteur de climatiseur.

Bon

Débrancher le connecteur de faisceau de l'interrupteur de ventilateur.

**I** Note

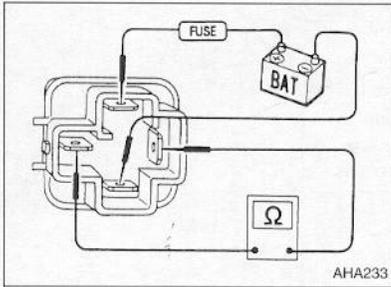
Vérifier la continuité du circuit entre la borne (12) du faisceau de l'interrupteur de climatiseur et la borne (12) du faisceau de l'interrupteur de ventilateur.

Bon

**F**

(Passer à la page suivante).

**Note:**  
Si le résultat est mauvais après vérification de la continuité du circuit, réparer le faisceau ou le connecteur.



## Inspection des composants électriques

### RELAIS DE CLIMATISEUR

Vérifier la continuité du circuit entre les bornes en appliquant une tension de 12 volts aux bornes du relais du côté bobine.