

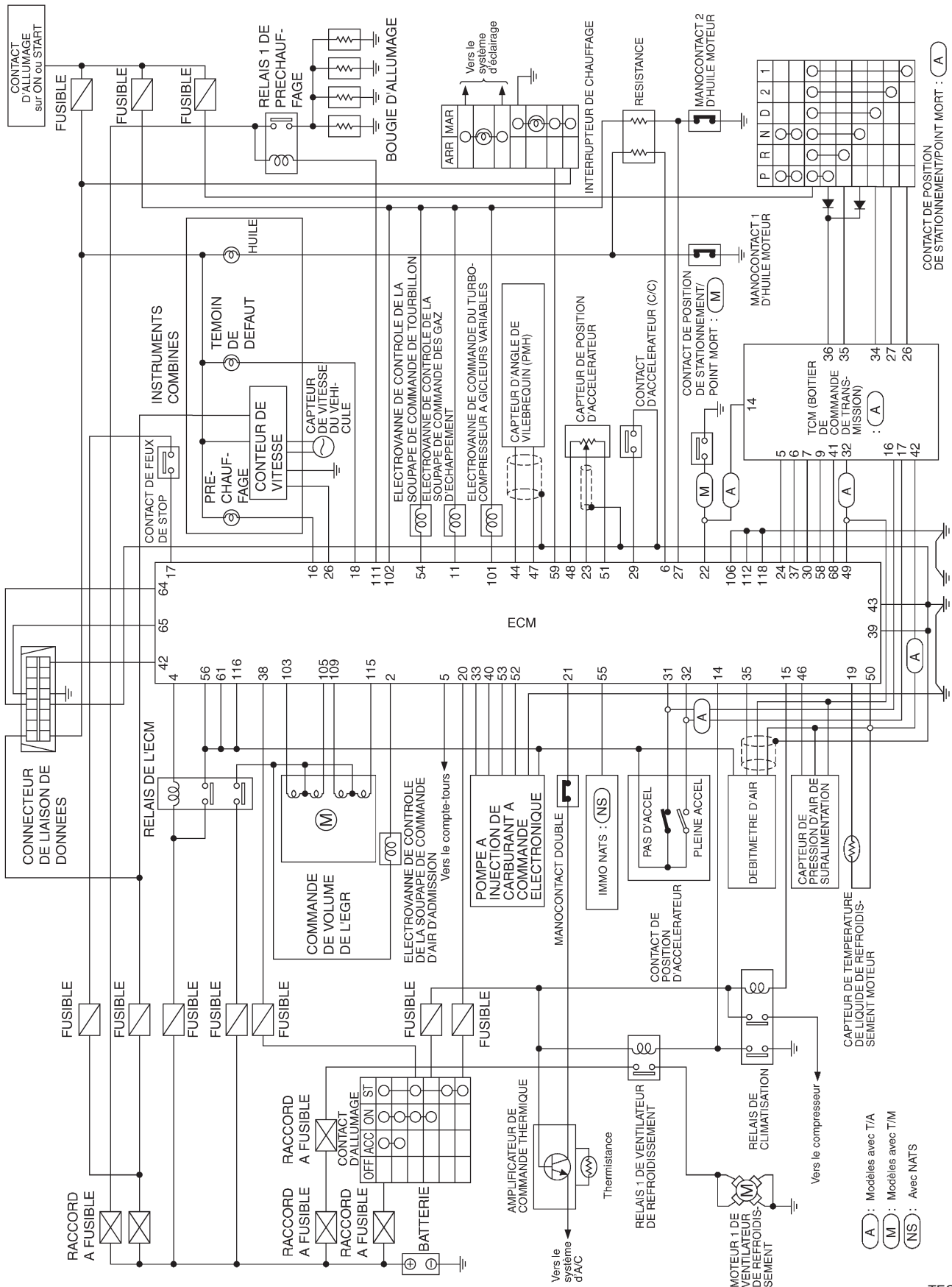
SYSTEME GENERAL DE GESTION MOTEUR ET DE CONTROLE ANTIPOLLUTION

ZD30DDTi

Retour à la page d'origine

Schéma du circuit

POUR L'EUROPE



EC-3000A

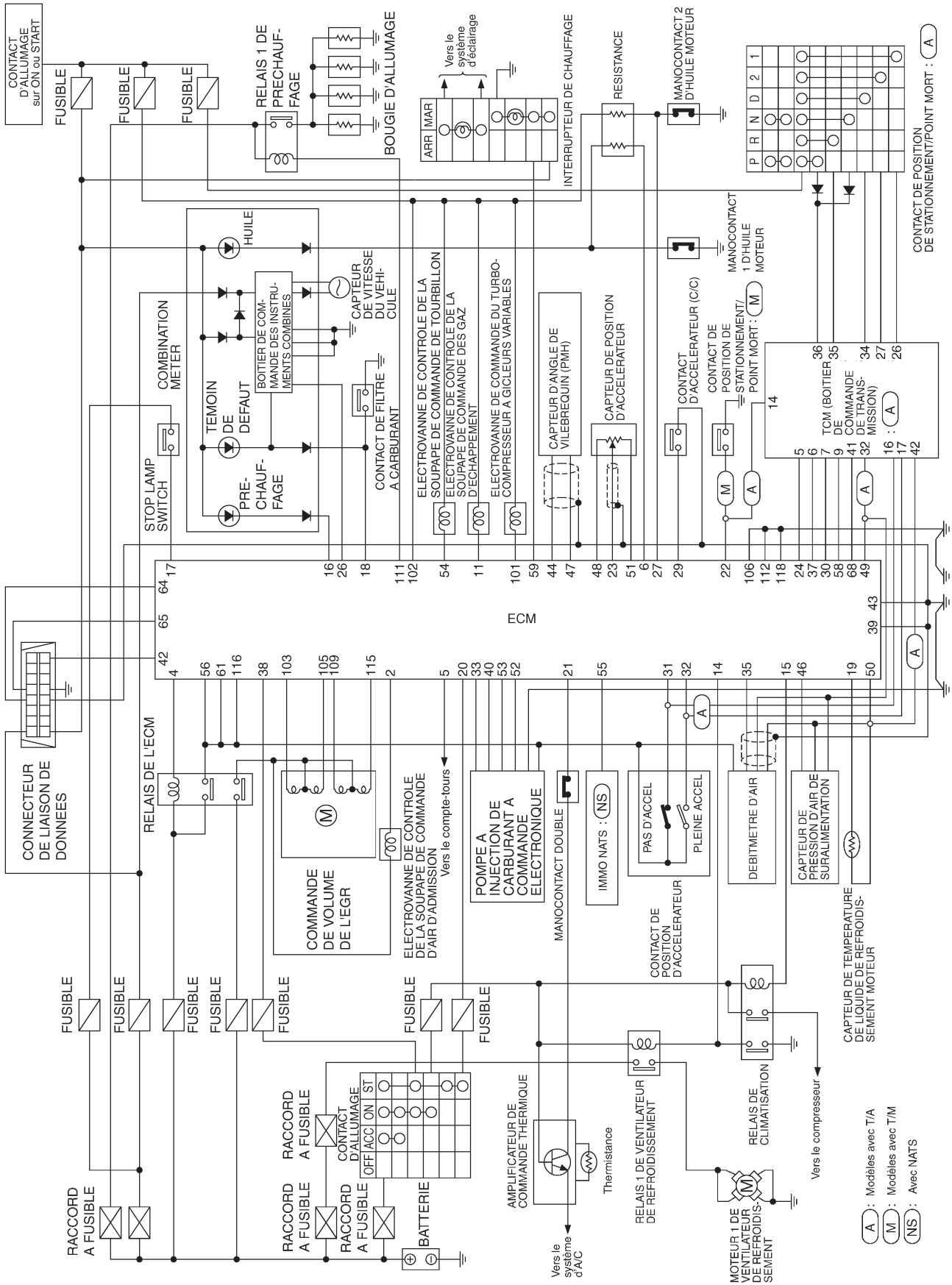
TEC485M

SYSTEME GENERAL DE GESTION MOTEUR ET DE CONTROLE ANTIPOLLUTION

ZD30DDTi

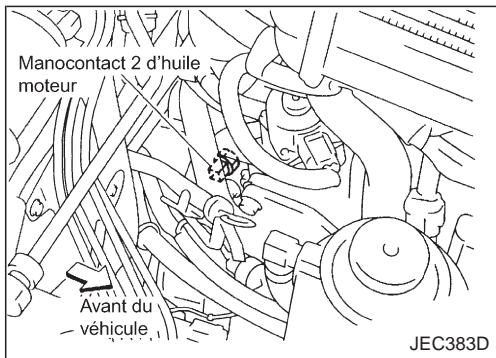
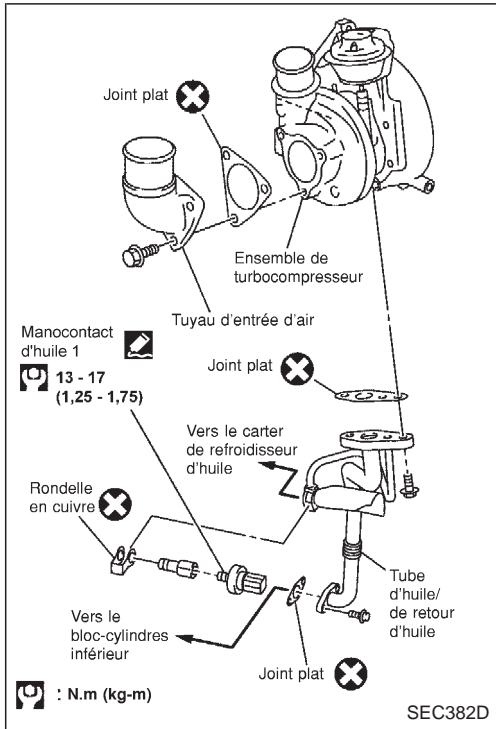
Schéma du circuit (Cont'd)

SAUF POUR L'EUROPE



TEC486M

EC-3000B



Description des composants

Les manocontacts d'huile moteur qui contrôlent la pression d'huile moteur en cas de régime moteur élevé (contact 1) ou de régime moteur bas (contact 2) sont situés sur le passage d'huile. En ce qui concerne la détection de la pression d'huile lorsque le régime moteur est bas, le manocontact 1 active le témoin d'avertissement de pression d'huile si la pression d'huile est trop basse par rapport au régime moteur (pression trop basse détectée par le manocontact 1 d'huile moteur lorsque le régime moteur est bas).

Pour la détection de la pression d'huile moteur lorsque le régime moteur est élevé, le manocontact 2 envoie un signal d'activation à l'ECM si la pression d'huile chute en dessous de la valeur spécifiée lorsque le moteur tourne à régime élevé ou sous une charge conséquente. L'ECM active ensuite le témoin d'avertissement de pression d'huile.

Description du système

	Un défaut de fonctionnement est détecté lorsque...	Condition	Témoin d'avertissement de pression d'huile
Manocontact 1 d'huile moteur	La quantité d'huile est trop basse.	● Moteur en marche.	ALLUME
	Sauf condition ci-dessus		ETEINT
Manocontact 2 d'huile moteur	Une tension excessivement élevée est envoyée à l'ECM.	Contact d'allumage : ON (moteur à l'arrêt)	ALLUME
	La quantité d'huile est en dessous du niveau bas lorsque le régime moteur est élevé.	Plus de 5 secondes lorsque les conditions suivantes se présentent ● Moteur : après montée en température (inférieure à 95°C) ● Régime moteur : 3 600 - 4 200 tr/mn ● Manocontact 2 d'huile moteur : ACTIVE	ALLUME
	Sauf condition ci-dessus		ETEINT

REMARQUE :

Si le témoin d'avertissement de pression d'huile s'allume lorsque le moteur tourne, il ne s'éteint pas jusqu'à ce que le contact d'allumage soit positionné sur OFF.

Si le test est effectué à nouveau, s'assurer que le contact d'allumage est sur OFF avant de le commencer.

Bornes de l'ECM et valeurs de référence

Les données spécifiées sont des valeurs de référence et sont mesurées entre chaque borne et la masse.

PRECAUTION :

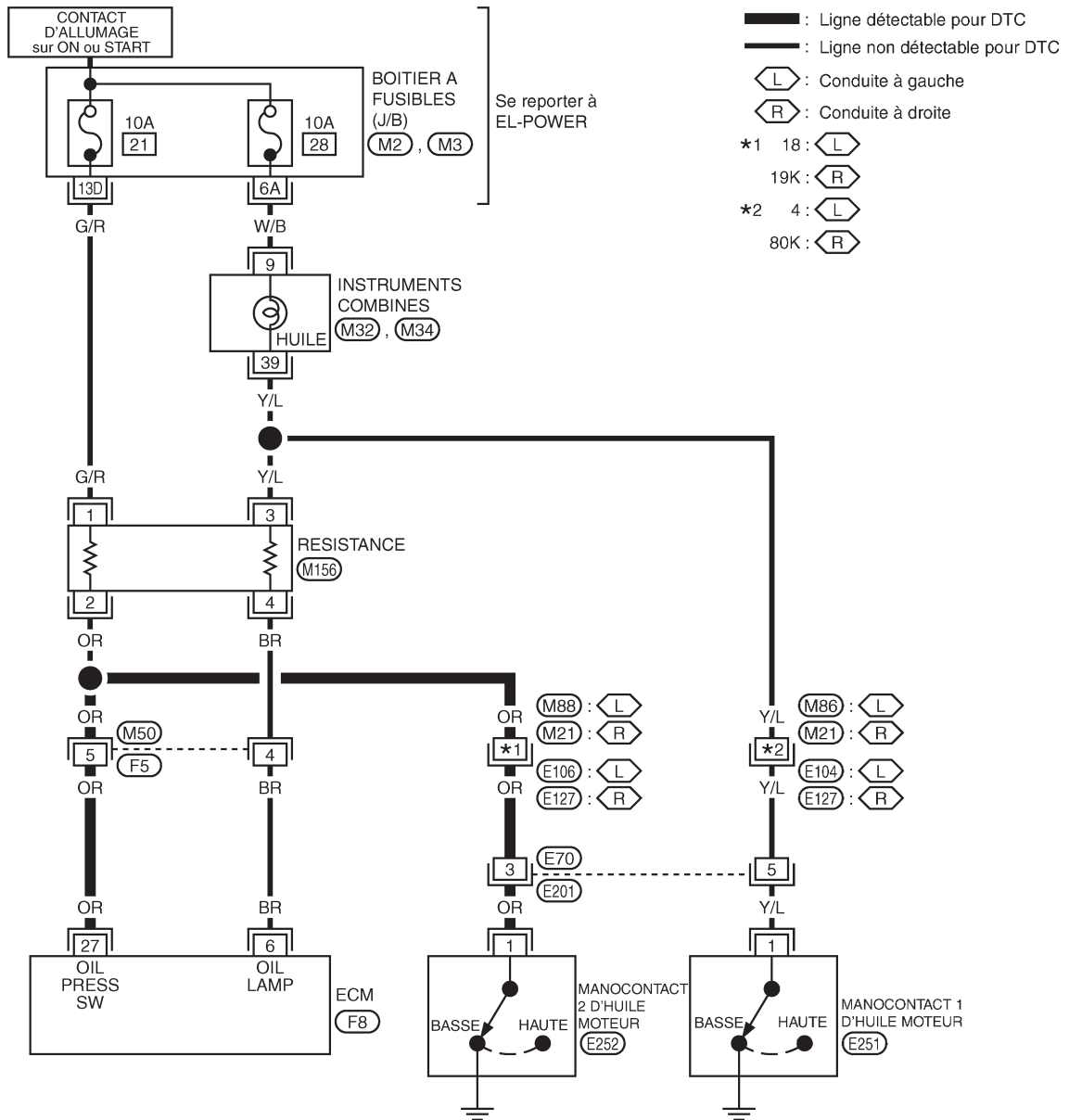
Ne pas utiliser de bornes de masse de l'ECM lors de la mesure de la tension d'entrée/de sortie. En agissant de la sorte, il est possible d'endommager le transistor de l'ECM. Utiliser une masse autre que les bornes de l'ECM, comme par exemple la masse du véhicule.

N° DE BORNE	COULEUR DE CABLE	ELEMENT	CONDITION	DONNEES (tension de courant continu)
6	BR	Témoin d'avertissement de pression d'huile	[Contact d'allumage sur ON] ● Le témoin d'avertissement d'huile moteur est allumé	Environ 0 V
			[Moteur en marche] ● Le témoin d'avertissement d'huile moteur est éteint	Tension de la batterie (12 - 14V)
27	OR	Manocontact 2 d'huile moteur	[Contact d'allumage sur ON]	Environ 0 V
			[Moteur en marche] ● Le régime moteur est de 3 600 tr/mn	Tension de la batterie (12V - 14V)

Schéma de câblage

POUR L'EUROPE

EC-OILP/W-01



- : Ligne détectable pour DTC
- : Ligne non détectable pour DTC
- ◊ : Conduite à gauche
- ◊ : Conduite à droite
- *1 18: ◊
- 19K: ◊
- *2 4: ◊
- 80K: ◊

Se reporter à EL-POWER

Se reporter à la dernière page dépliant

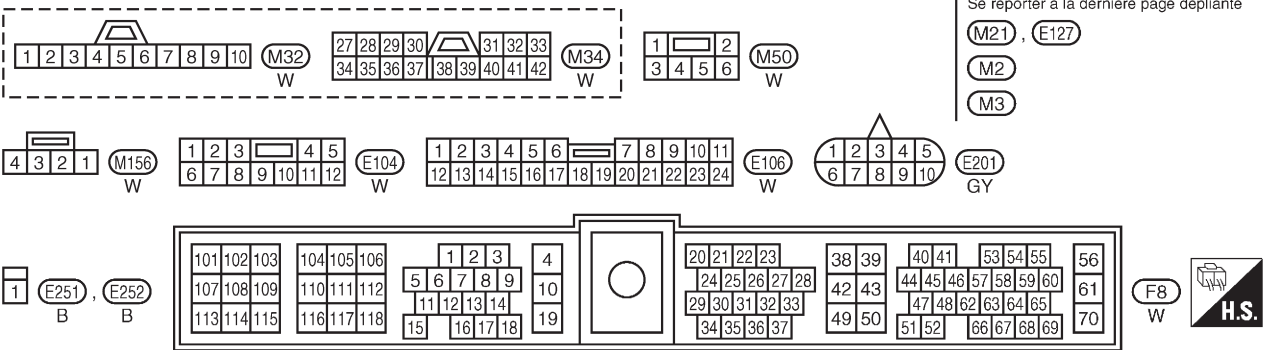
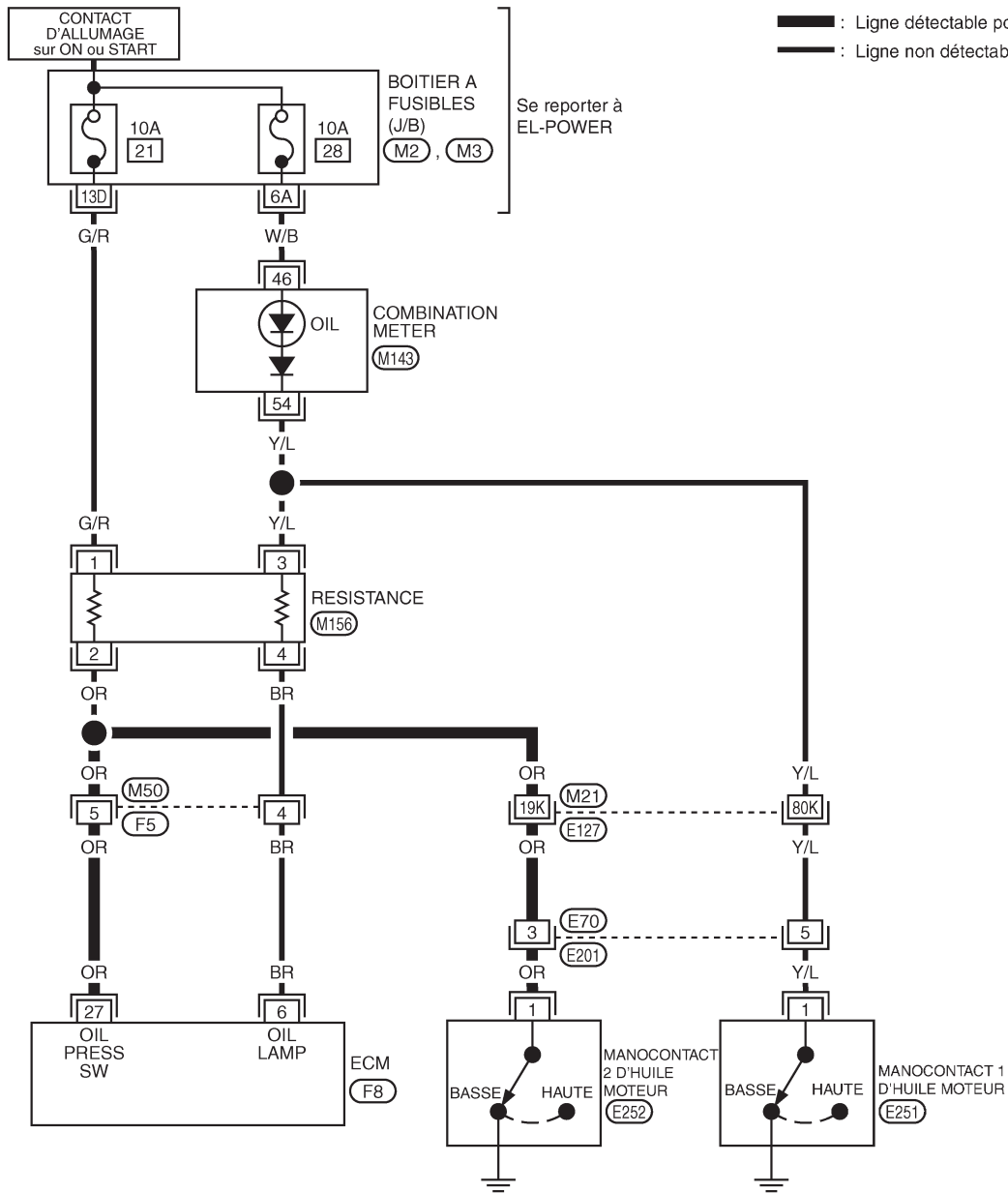


Schéma de câblage (Cont'd)

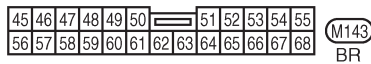
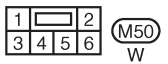
SAUF POUR L'EUROPE

EC-OILP/W-02

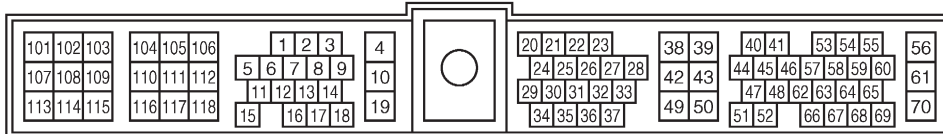
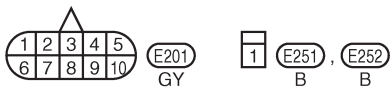
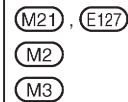
: Ligne détectable pour DTC
 : Ligne non détectable pour DTC



Se reporter à EL-POWER

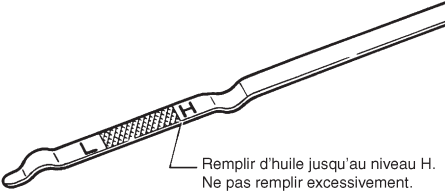


Se reporter à la dernière page dépliant



Procédure de diagnostic

1	VERIFICATION 1 DU FONCTIONNEMENT GENERAL	
1. Positionner le contact d'allumage sur ON. 2. Vérifier le témoin d'avertissement de pression d'huile lors de l'éclairage des instruments combinés. Le témoin d'avertissement de pression d'huile doit s'allumer immédiatement après le positionnement sur ON du contact d'allumage .		
BON ou MAUVAIS		
BON	▶	PASSER A L'ETAPE 2.
MAUVAIS	▶	PASSER A L'ETAPE 8.

2	VERIFIER LE NIVEAU D'HUILE MOTEUR	
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF. 2. Vérifier le niveau d'huile moteur.		
		
Niveau d'huile moteur : Entre L et H		
SMA885B		
BON ou MAUVAIS		
BON	▶	PASSER A L'ETAPE 4.
MAUVAIS	▶	PASSER A L'ETAPE 3.

3	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE	
Vérifier les points suivants.		
<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier l'étanchéité de la zone située autour du bouchon de vidange et du filtre à huile. ● Vérifier la zone située autour de la galerie d'huile du bloc-cylindres. 		
		▶ Si le résultat n'est pas satisfaisant, réparer ou remplacer l'élément défectueux. Se reporter aux sections EM et LC.

4	VERIFICATION 2 DU FONCTIONNEMENT GENERAL	
1. Positionner le contact d'allumage sur ON et patienter au moins 3 secondes. 2. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti. 3. Vérifier l'éclairage du témoin d'avertissement de pression d'huile. Le témoin d'avertissement de pression d'huile doit s'éteindre.		
BON ou MAUVAIS		
BON	▶	PASSER A L'ETAPE 5.
MAUVAIS	▶	PASSER A L'ETAPE 14.

5	VERIFICATION 3 DU FONCTIONNEMENT GENERAL	
1. Laisser chauffer le moteur jusqu'à ce qu'il atteigne sa température normale de fonctionnement. 2. Maintenir le moteur à un régime compris entre 3 600 et 4 200 tr/mn pendant au moins 30 secondes. 3. Vérifier l'éclairage du témoin d'avertissement de pression d'huile. Le témoin d'avertissement d'huile moteur doit être éteint.		
BON ou MAUVAIS		
BON	▶	PASSER A L'ETAPE 6.
MAUVAIS	▶	PASSER A L'ETAPE 24.

Procédure de diagnostic (Cont'd)

6	VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL DE SORTIE DE L'ECM									
<p>1. Positionner le contact d'allumage sur OFF. 2. Débrancher le connecteur de faisceau de l'ECM. 3. Débrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés. 4. Vérifier la continuité du faisceau entre la borne de l'ECM et la borne des instruments combinés comme suit. Se reporter au schéma de câblage.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Modèle</th> <th style="text-align: center;">Borne de l'ECM</th> <th style="text-align: center;">Borne des instruments combinés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Pour l'Europe</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">39</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sauf pour l'Europe</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">54</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">MTBL1329</p> <p>Il doit y avoir continuité.</p> <p>5. Vérifier également que le faisceau n'est pas en court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation.</p> <p style="text-align: center;">BON ou MAUVAIS</p>		Modèle	Borne de l'ECM	Borne des instruments combinés	Pour l'Europe	6	39	Sauf pour l'Europe	6	54
Modèle	Borne de l'ECM	Borne des instruments combinés								
Pour l'Europe	6	39								
Sauf pour l'Europe	6	54								
BON	▶ FIN DE L'INSPECTION									
MAUVAIS	▶ PASSER A L'ETAPE 7.									

7	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
<p>Vérifier les points suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connecteurs de faisceau M50, F5 ● Résistance ● Vérifier l'absence de circuit ouvert ou de court-circuit entre l'ECM et les instruments combinés <p style="text-align: right;">▶ Réparer le circuit ouvert ou le court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation électrique au niveau du faisceau ou des connecteurs.</p>	

8	VERIFIER LE CIRCUIT D'ALIMENTATION ELECTRIQUE DES INSTRUMENTS COMBINES									
<p>1. Mettre le contact d'allumage sur OFF. 2. Débrancher le connecteur de faisceau des instruments combinés. 3. Positionner le contact d'allumage sur ON. 4. Vérifier la tension entre la borne des instruments combinés et la masse comme suit.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="text-align: center;">Modèle</th> <th style="text-align: center;">Borne de l'ECM</th> <th style="text-align: center;">Borne des instruments combinés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">Pour l'Europe</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">39</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">Sauf pour l'Europe</td> <td style="text-align: center;">6</td> <td style="text-align: center;">46</td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: right;">MTBL1330</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;"> <p>Pour l'Europe</p> </div> <div style="text-align: center;"> <p>Sauf pour l'Europe</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Tension : tension de la batterie</p> <p style="text-align: right;">SEC384D</p> <p style="text-align: center;">BON ou MAUVAIS</p>		Modèle	Borne de l'ECM	Borne des instruments combinés	Pour l'Europe	6	39	Sauf pour l'Europe	6	46
Modèle	Borne de l'ECM	Borne des instruments combinés								
Pour l'Europe	6	39								
Sauf pour l'Europe	6	46								
BON	▶ PASSER A L'ETAPE 10.									
MAUVAIS	▶ PASSER A L'ETAPE 9.									

Procédure de diagnostic (Cont'd)

9	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
Vérifier les points suivants. <ul style="list-style-type: none"> ● Fusible de 10A ● Connecteurs M2, M3 du boîtier à fusibles (J/B) ● Vérifier l'absence de circuit ouvert ou de court-circuit entre les instruments combinés et le boîtier à fusibles 	
► Réparer le circuit ouvert ou le court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation électrique au niveau du faisceau ou des connecteurs.	

10	VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU MANOCONTACT 1 D'HUILE MOTEUR									
1. Mettre le contact d'allumage sur OFF. 2. Débrancher le connecteur de faisceau du manocontact 1 d'huile moteur. 3. Vérifier la continuité du faisceau entre la borne des instruments combinés et la borne du manocontact 1 d'huile moteur comme suit. Se reporter au schéma de câblage.										
<table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">Modèle</th> <th style="width: 30%;">Borne des instruments combinés</th> <th style="width: 30%;">Borne du manocontact 1 d'huile moteur</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Pour l'Europe</td> <td style="text-align: center;">39</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> <tr> <td>Sauf pour l'Europe</td> <td style="text-align: center;">54</td> <td style="text-align: center;">1</td> </tr> </tbody> </table>		Modèle	Borne des instruments combinés	Borne du manocontact 1 d'huile moteur	Pour l'Europe	39	1	Sauf pour l'Europe	54	1
Modèle	Borne des instruments combinés	Borne du manocontact 1 d'huile moteur								
Pour l'Europe	39	1								
Sauf pour l'Europe	54	1								
Il doit y avoir continuité. MTBL1813										
4. Vérifier également que le faisceau n'est pas en court-circuit avec l'alimentation.										
BON ou MAUVAIS										
BON	► PASSER A L'ETAPE 12.									
MAUVAIS	► PASSER A L'ETAPE 11.									

11	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
Vérifier les points suivants. <ul style="list-style-type: none"> ● Connecteurs de faisceau M86, E104 (conduite à gauche pour l'Europe) ● Connecteurs de faisceau M21, E127 (sauf conduite à gauche pour l'Europe) ● Connecteurs de faisceau E70, E201 ● Vérifier l'absence de circuit ouvert ou de court-circuit entre les instruments combinés et le manocontact 1 d'huile moteur 	
► Réparer le faisceau ou les connecteurs en circuit ouvert ou en court-circuit avec l'alimentation.	

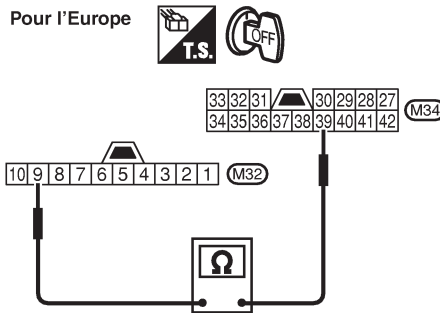
Procédure de diagnostic (Cont'd)

12 VERIFIER LES INSTRUMENTS COMBINES

Vérifier la continuité au niveau des instruments combinés entre les bornes suivantes. Se reporter au schéma de câblage.

Modèle	Borne des instruments combinés (polarité)	Continuité
Pour l'Europe	9 - 39	Oui
Sauf pour l'Europe	Condition 1	46 (+) - 54 (-)
	Condition 2	54 (+) - 46 (-)

MTBL1332

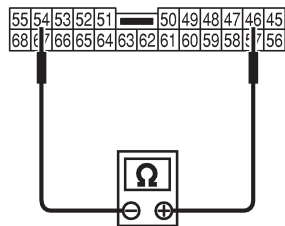


SEC385D

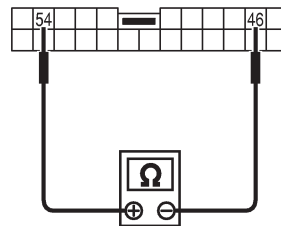
Sauf pour l'Europe



Condition 1



Condition 2



SEC386D

BON ou MAUVAIS

BON	▶	PASSER A L'ETAPE 13.
MAUVAIS	▶	Réparer ou remplacer les instruments combinés. Se reporter à la section EL.

13 VERIFIER SI L'INCIDENT EST INTERMITTENT

Se reporter à "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS EN CAS D'INCIDENT INTERMITTENT" (Supplément-III 3ème révision : SM9F-Y61CG3).

BON	▶	Remplacer le manocontact 1 d'huile moteur.
MAUVAIS	▶	Réparer le faisceau ou les connecteurs.

14 VERIFICATION 4 DU FONCTIONNEMENT GENERAL

1. Positionner le contact d'allumage sur OFF.
2. Débrancher le connecteur de faisceau du manocontact 1 d'huile moteur. .
3. Positionner le contact d'allumage sur ON et patienter au moins 3 secondes.
4. Faire démarrer le moteur et le laisser tourner au ralenti.
5. Vérifier l'éclairage du témoin d'avertissement de pression d'huile.

Le témoin d'avertissement de pression d'huile doit s'éteindre.

BON ou MAUVAIS

BON	▶	Remplacer le manocontact 1 d'huile moteur.
MAUVAIS	▶	PASSER A L'ETAPE 15.

Procédure de diagnostic (Cont'd)

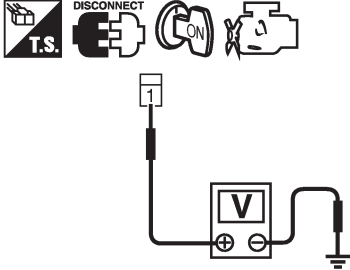
15	VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU MANOCONTACT 1 D'HUILE MOTEUR
<p>1. Positionner le contact d'allumage sur OFF puis sur ON. 2. Vérifier la tension entre la borne 1 du manocontact 1 d'huile moteur et la masse avec CONSULT-II ou un testeur.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Tension : tension de la batterie</p> <p style="text-align: right;">SEC976D</p> <p style="text-align: center;">BON ou MAUVAIS</p>	
BON	▶ PASSER A L'ETAPE 17.
MAUVAIS	▶ PASSER A L'ETAPE 16.

16	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
<p>Vérifier les points suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connecteurs de faisceau M86, E104 (conduite à gauche pour l'Europe) ● Connecteurs de faisceau M21, E127 (sauf conduite à gauche pour l'Europe) ● Connecteurs de faisceau E70, E201 ● Vérifier l'absence de court-circuit entre les instruments combinés et le manocontact 1 d'huile moteur <p style="text-align: right;">▶ Réparer le faisceau ou les connecteurs.</p>	

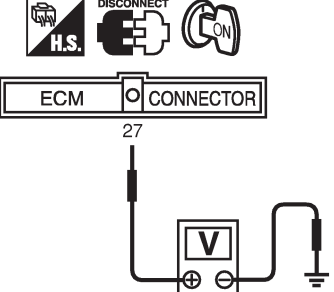
17	VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL DE SORTIE DE L'ECM
<p>1. Positionner le contact d'allumage sur OFF. 2. Débrancher le connecteur de faisceau de l'ECM. 3. Positionner le contact d'allumage sur ON. 4. Vérifier la tension entre la borne 6 de l'ECM et la masse avec CONSULT-II ou un testeur.</p> <div style="text-align: center;"> </div> <p>Tension : tension de la batterie</p> <p style="text-align: right;">SEC977D</p> <p style="text-align: center;">BON ou MAUVAIS</p>	
BON	▶ PASSER A L'ETAPE 19.
MAUVAIS	▶ PASSER A L'ETAPE 18.

18	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
<p>Vérifier les points suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connecteurs de faisceau M50, F5 ● Résistance ● Vérifier l'absence de court-circuit entre les instruments combinés et l'ECM <p style="text-align: right;">▶ Réparer le faisceau ou les connecteurs.</p>	

Procédure de diagnostic (Cont'd)

19	VERIFIER LE CIRCUIT DU SIGNAL D'ENTREE DU MANOCONTACT 2 D'HUILE MOTEUR
<p>1. Mettre le contact d'allumage sur OFF. 2. Débrancher le connecteur de faisceau du manocontact 2 d'huile moteur. 3. Mettre le contact d'allumage sur ON. 4. Vérifier la tension entre la borne 1 du manocontact 2 d'huile moteur et la masse avec CONSULT-II ou un testeur.</p>	
	
<p>Tension : tension de la batterie</p> <p style="text-align: right;">SEC976D</p> <p style="text-align: center;">BON ou MAUVAIS</p>	
BON	▶ PASSER A L'ETAPE 21.
MAUVAIS	▶ PASSER A L'ETAPE 20.

20	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
<p>Vérifier les points suivants.</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Connecteurs de faisceau M88, E106 (conduite à gauche pour l'Europe) ● Connecteurs de faisceau M21, E127 (sauf conduite à gauche pour l'Europe) ● Connecteurs de faisceau E70, E201 ● Résistance ● Fusible de 10A ● Connecteurs M2, M3 du boîtier à fusibles (J/B) ● Vérifier l'absence de circuit ouvert entre le manocontact 2 d'huile moteur et le fusible 	
▶ Réparer le faisceau ou les connecteurs.	

21	VERIFIER LE CIRCUIT 1 DU SIGNAL D'ENTREE DE L'ECM
<p>Vérifier la tension entre la borne de l'ECM 27 et la masse avec CONSULT-II ou un testeur.</p>	
	
<p>Tension : tension de la batterie</p> <p style="text-align: right;">SEC388D</p> <p style="text-align: center;">BON ou MAUVAIS</p>	
BON	▶ PASSER A L'ETAPE 23.
MAUVAIS	▶ PASSER A L'ETAPE 22.

Procédure de diagnostic (Cont'd)

22	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
Vérifier les points suivants. ● Connecteurs de faisceau M50, F5 ● Connecteurs M2, M3 du boîtier à fusibles (J/B) ● Fusible de 10A ● Résistance ● Vérifier l'absence de faisceau ouvert ou de court-circuit entre l'ECM et le fusible	
	► Réparer le circuit ouvert ou le court-circuit avec la masse ou avec l'alimentation électrique au niveau du faisceau ou des connecteurs.

23	VERIFIER SI L'INCIDENT EST INTERMITTENT
Se reporter à "DIAGNOSTIC DES DEFAUTS EN CAS D'INCIDENT INTERMITTENT" (Supplément-III 3ème révision : SM9F-Y61CG3).	
BON ou MAUVAIS	
BON	► Remplacer le manocontact 2 d'huile moteur.
MAUVAIS	► Réparer le faisceau ou les connecteurs.

24	VERIFICATION 5 DU FONCTIONNEMENT GENERAL
1. Positionner le contact d'allumage sur OFF. 2. Débrancher le connecteur de faisceau du manocontact 2 d'huile moteur. . 3. Faire démarrer le moteur et le laisser chauffer jusqu'à sa température normale de fonctionnement. 4. Maintenir le moteur à un régime compris entre 3 600 et 4 200 tr/mn pendant au moins 30 secondes. 5. Vérifier l'éclairage du témoin d'avertissement de pression d'huile. Le témoin d'avertissement d'huile moteur doit être éteint	
BON ou MAUVAIS	
BON	► PASSER A L'ETAPE 25.
MAUVAIS	► Remplacer le manocontact 2 d'huile moteur.

25	DETECTER LA PIECE DEFECTUEUSE
Vérifier les points suivants. ● Vérifier l'absence de court-circuit avec la masse entre l'ECM et le manocontact 2 d'huile moteur ● Vérifier l'absence de court-circuit entre l'ECM et le boîtier à fusibles	
	► Réparer le faisceau ou les connecteurs en court-circuit avec la masse.