

TELEMATIQUE



PRESENTATION	Pages 3 à 27
QU'EST CE QUE LA TELEMATIQUE	Page 4
SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT	Page 5
PRESTATIONS PRINCIPALES	Pages 6 à 9
PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES	Pages 10 à 11
LES DECLINAISONS DU RT3	Pages 12 à 13
LES COMPOSANTS	Pages 14 à 25
LE RT3	Pages 14 à 18
LE REFROIDISSEMENT	Page 19
LA COMMANDE DEPORTEE	Page 20
LE COM 2000	Page 21
L'ECRAN CT ET DT	Page 22
LA FIBRE OPTIQUE	Page 23
L'ANTENNE	Page 24
LE MICROPHONE	Page 25
L'ENTREE VIDEO	Page 25
LES ACCESSOIRES	Pages 26 à 27



LA MAINTENANCE	Pages 29 à 38
LA PREPARATION DES VEHICULES NEUFS	Pages 30 à 33
CD NAVTECH	Page 34
L'OUTIL DIAG2000	Pages 35 à 38
TELECODAGE	Pages 36 à 37
PILE DE SECOURS / CHANGEMENT DE PILE	Page 36
ECHANGE DE PIECES	Page 38



LE DIAGNOSTIC	Pages 39 à 63
L'OUTIL DIAG 2000	Pages 40 à 43
FONCTIONNEMENT	Pages 44 à 56
LE REFROIDISSEMENT	Pages 44 à 49
LA COMMANDE DEPORTEE	Page 50
L'ECRAN CT ET DT	Pages 51 à 52
LA FIBRE OPTIQUE	Page 53
LE MICROPHONE	Page 54
LA NAVIGATION	Pages 55 à 56
MODES DEGRADEES	Pages 57 à 60
LA CONNECTIQUE	Page 61
VEILLE REVEIL	Pages 62 à 63
GLOSSAIRE	Page 64



TELEMATIQUE

PRESENTATION

PRESENTATION	Pages 3 à 27
QU'EST CE QUE LA TELEMATIQUE	Page 4
SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT	Page 5
PRESTATIONS PRINCIPALES	Pages 6 à 9
PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES	Pages 10 à 11
LES DECLINAISONS DU RT3	Pages 12 à 13
LES COMPOSANTS	Pages 14 à 25
LE RT3	Pages 14 à 18
LE REFROIDISSEMENT	Page 19
LA COMMANDE DEPORTEE	Page 20
LE COM 2000	Page 21
L'ECRAN CT ET DT	Page 22
LA FIBRE OPTIQUE	Page 23
L'ANTENNE	Page 24
LE MICROPHONE	Page 25
L'ENTREE VIDEO	Page 25
LES ACCESSOIRES	Pages 26 à 27



TELEMATIQUE

INTRODUCTION

AVANT PROPOS

Attention :

- Toutes les déclinaisons, valeurs et fonctionnalités précisées dans ce document au moment de son édition, sont données pour information, mais susceptibles d'évoluer . Elles ne seront pas remises à jour,
- Pour connaître les valeurs correspondantes au système, se reporter impérativement à la documentation " méthodes et réparations " .

QU'EST CE QUE LA TELEMATIQUE ?

C'est l'ensemble des techniques et des services qui associent l'informatique et les télécommunications. Une gamme de " services " liée à la connaissance de la localisation du véhicule et liée à son aptitude à communiquer avec le monde extérieur.

Dans le cas de l'automobile, ces techniques seront le téléphone mobile, la navigation et les services qui s'y rattachent.

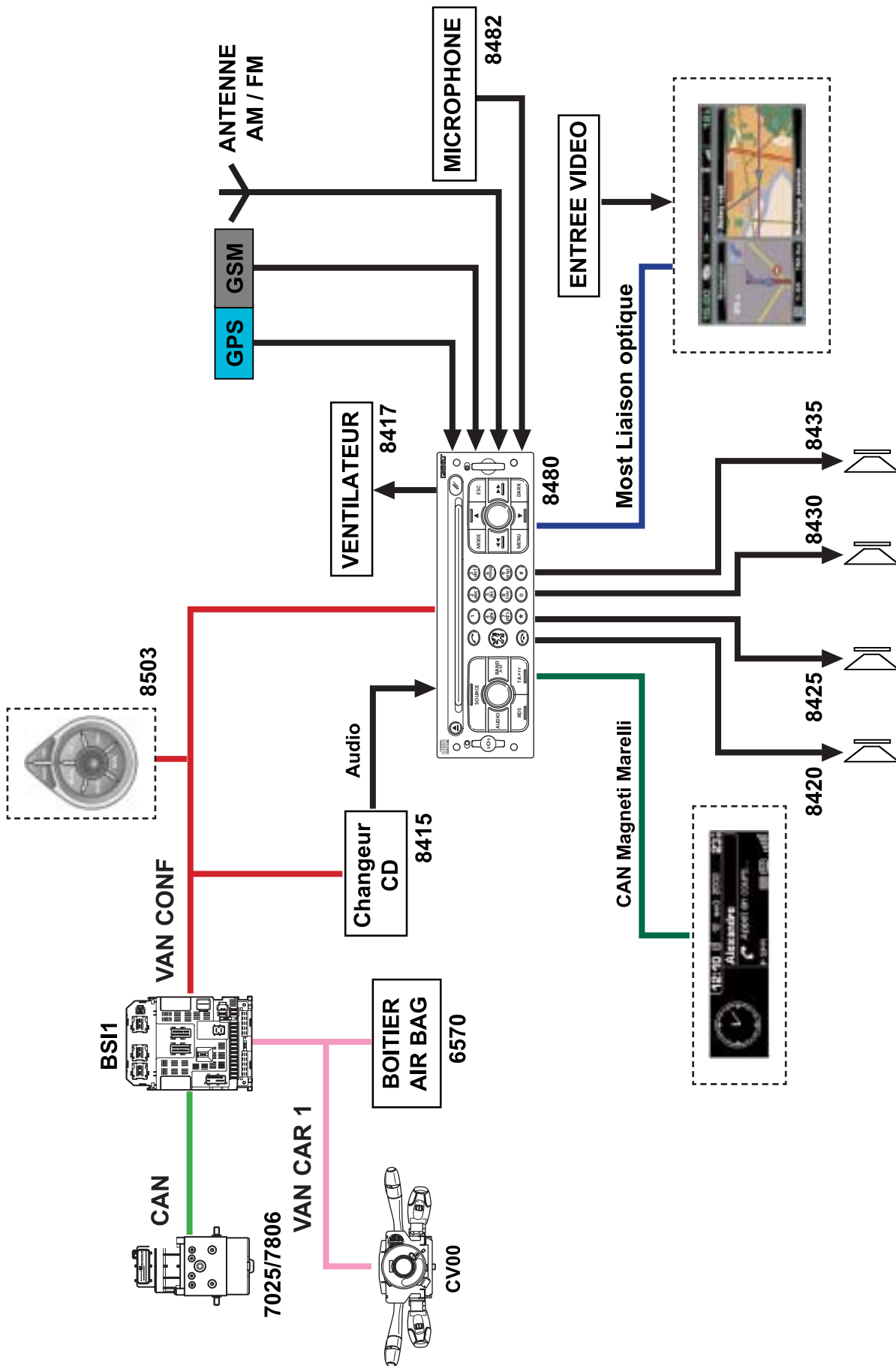
L'explosion de l'électronique et les techniques de miniaturisation ont permis de mettre au point un calculateur capable de combiner en un seul boîtier : la radio, le système de navigation et le téléphone embarqué.

Grâce aux prouesses de ces nouvelles technologies, l'Internet mobile arrive dans nos véhicules. De ce fait, une démocratisation de l'Internet est en train de nous ouvrir de nouveaux horizons pour les prochaines années.



TELEMATIQUE

SYNOPTIQUE DE FONCTIONNEMENT



Suivant équipement



TELEMATIQUE

PRESTATIONS PRINCIPALES

Le RT3 offre 4 fonctionnalités :

- La radio,
- La navigation,
- Le téléphone,
- Les commandes et synthèse vocales.

La radio

La fonction Radio est identique aux autres autoradios. Elle dispose de fonctions réglages audio, réception FM, AM, RDS, Info Trafic vocal, etc....

Des nouveautés ont été ajoutées :

- Le radio Text,
- La saisie manuelle des fréquences.

Pour avoir ces 2 fonctions, il suffit d'être sur le menu radio. En validant sur la molette droite du RT3, un menu apparaît avec comme choix " Radio Text " et " Saisie manuelle des fréquences "

Le radio text

Cette nouveauté permet d'avoir des renseignements sur la chanson en cours (nom de l'interprète, titre de la chanson, le programme à venir etc....) . C'est l'équivalent du télé text pour la radio.



La saisie manuelle des fréquences.

La saisie de la fréquence permet d'atteindre directement une station radio. Par exemple nous passons devant une publicité vantant la nouvelle radio Z fréquence 100.6 Mhz. Il suffit de rentrer la fréquence à l'aide du clavier du RT3.



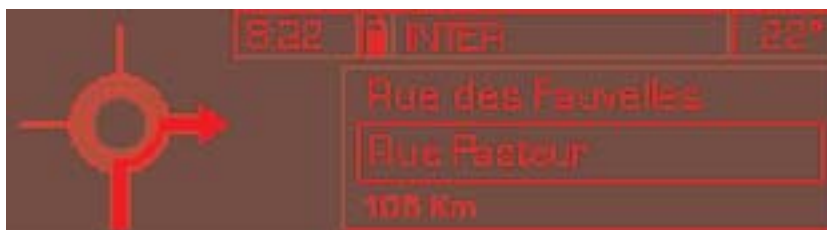
TELEMATIQUE

PRESTATIONS PRINCIPALES

La navigation

Elle reprend les fonctions d'un système de guidage classique.

Tous ses composants sont intégrés dans le RT3 (calculateur de navigation, lecteur de CD cartographique et audio, connecteurs GPS et GSM).



Exemple d'écran CT pour la navigation.



Exemple d'écran DT pour la navigation.

Le téléphone

La fonction téléphone rassemble toutes les fonctionnalités d'un mobile GSM, main libre.

Un microphone intégré dans le plafonnier central avant permet au conducteur de parler à son interlocuteur. La voix de ce dernier est diffusée par les hauts parleurs.



TELEMATIQUE

PRESTATIONS PRINCIPALES

Les commandes et la synthèse vocales.

Les commandes vocales.

Les commandes vocales sont disponibles pour les fonctions : radio, téléphone, lecteur de CDROM et changeur de CD.

Il existe une trentaine de mots CLES enregistrés dans le RT3. ils seront utilisés par le conducteur pour les fonctions :

Radio :

rechercher la station radio suivante ou précédente.
appeler les stations mémorisées, etc....

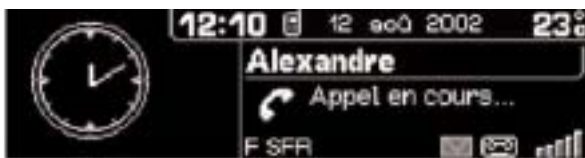
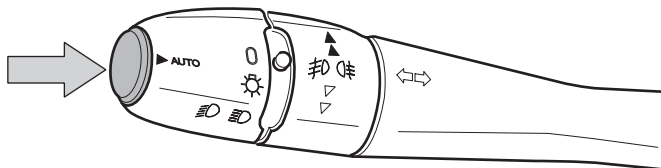
Téléphone :

appeler une personne dans le répertoire téléphonique.
envoyer des SMS, etc....

Lecteur ou changeur de CD :

aller au prochain morceau de musique.
lire aléatoirement les plages, etc....

La commande vocale est activée par appui court sur le push en bout du commodo d'éclairage. Un bip, nous signale que le RT3 attend l'énoncé de la commande vocale.



Exemple d'écran pour les commandes vocales sur version CT.



Exemple d'écran pour les commandes vocales sur version DT.



TELEMATIQUE

PRESTATIONS PRINCIPALES

La synthèse vocale.

Avec ces nouvelles fonctionnalités, il sera possible de faire lire les messages S.M.S. par le RT3 ou de connaître la rue indiquée dans la future manœuvre.

Exemple de synthèse vocale pour les messages SMS :

" N'oublies pas le rendez-vous de 15 H 00 à Nanterre.

Exemple de synthèse vocale pour la navigation :

" Tournez à droite dans la "rue des Chauffours".



Exemple d'écran pour la synthèse vocale sur CT



Exemple d'écran pour la synthèse vocale sur DT



TELEMATIQUE

PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

Les services.

Lors de la vente du véhicule par la concession, les renseignements du client et du véhicule sont enregistrés dans la base de données SAGAI. Celle-ci est envoyée à I.M.A. (Inter Mutuelle Assistance) pour l'archivage des données clients détenteurs d'un véhicule avec la télématique et ses services.

Les services disponibles avec le RT3 font l'objet d'une souscription auprès du service commercial :

- l'appel d'urgence,
- l'appel de service et de dépannage.

L'appel d'urgence.

L'appel d'urgence peut être lancé de 2 manières différentes. Il peut être manuel ou automatique. Dans les 2 cas, la procédure de mise en relation avec le centre d'appel restera la même.

Cette mise en relation au centre I.M.A. s'effectue par une communication vocale avec une opératrice et l'envoi d'un SMS crypté pour identifier le propriétaire et localiser le véhicule.

Le numéro d'appel est enregistré dans le RT3 par le fournisseur (Magnet Mareli).

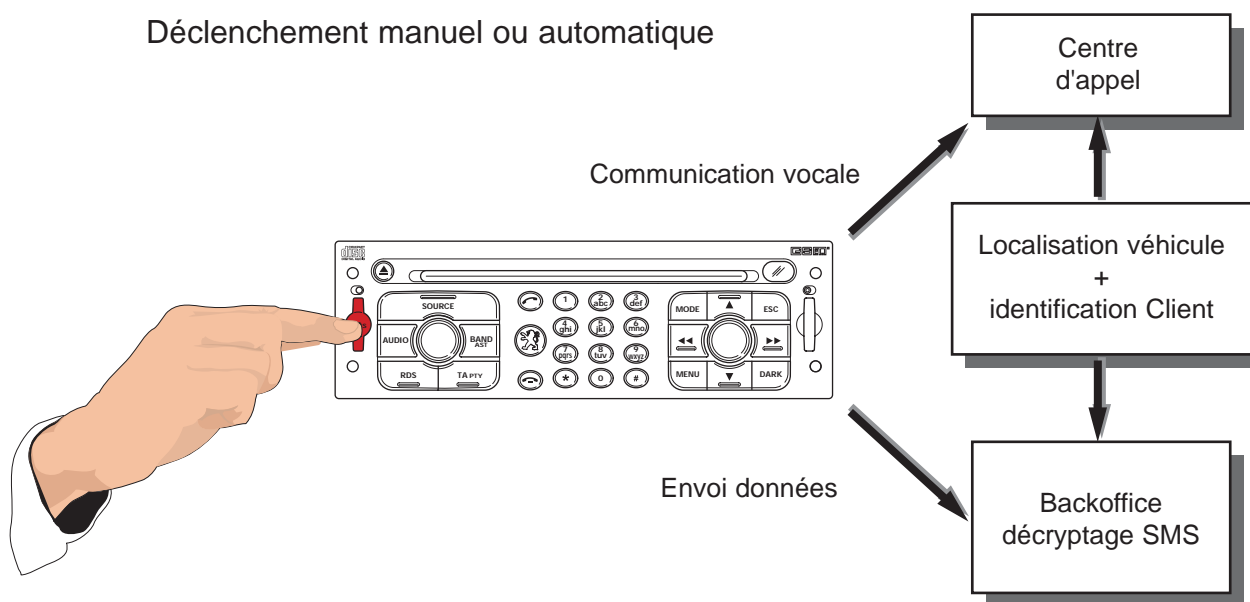
Tous les numéros de tous les centres d'appels européens sont stockés dans le RT3.

Le déclenchement manuel s'effectue en maintenant le bouton d'appel d'urgence au moins 3 secondes.

Le déclenchement automatique s'effectue par le biais du module AIR BAG. Suite à un choc, le RT3 reçoit du BSI une information "CRASH" (information récupérée dans le calculateur AIR BAG). Le RT3 déclenche alors l'appel d'urgence automatique vers I.M.A.

REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

En cas de non souscription aux services, le bouton d'appel d'urgence sera relié au centre d'appel d'urgence par défaut du pays (112 pour la France).





TELEMATIQUE

PRESTATIONS COMPLEMENTAIRES

L'appel de services et de dépannage.

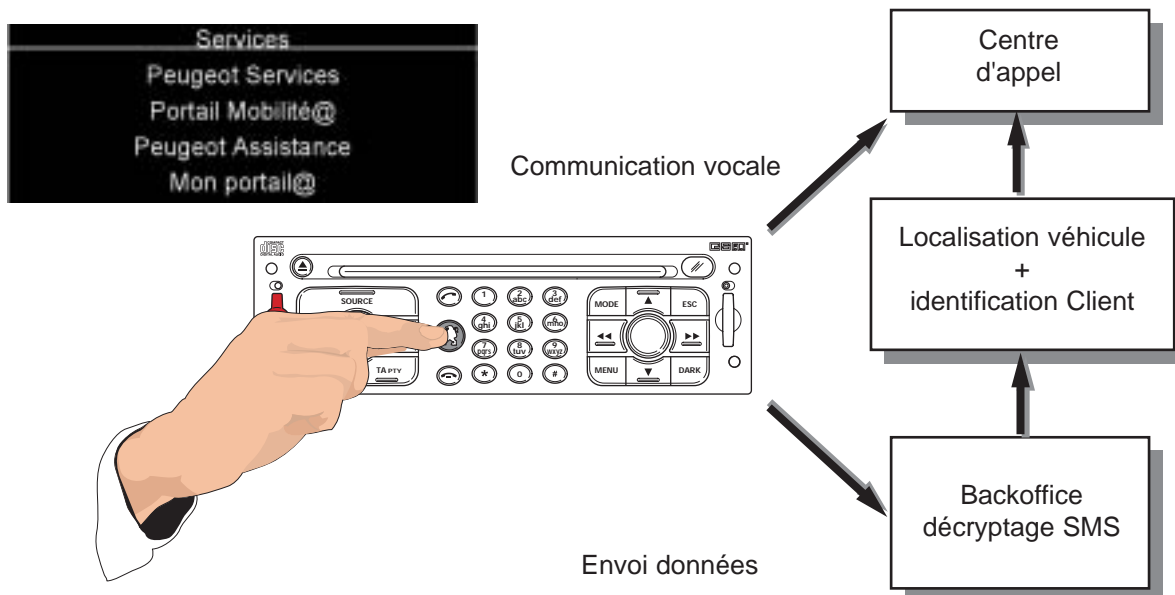
Inclus dans l'offre de services, les services et dépannages seront accessibles en appuyant sur le bouton avec l'icône du "lion".

Suite à cette action un menu s'affiche à l'écran.



Il suffit alors de choisir si l'on veut se connecter à Peugeot services ou Peugeot assistance. La procédure de mise en relation sera la même que pour l'appel d'urgence.

Appel de services et dépannage





TELEMATIQUE

LES DECLINAISONS DU RT3

Le RT3 se décline en 2 versions :

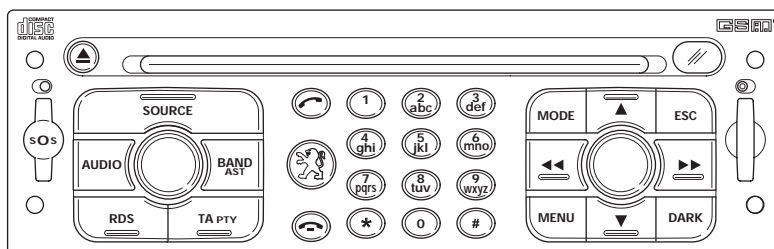
Niveau 1+ : Radio RT3 avec écran monochrome CT.

Niveau 3 : Radio RT3 avec écran couleur DT.

Le niveau 1+



- Ecran LCD rétro éclairé par LED
- 4 niveaux de gris
- Surface d'affichage = 120mm X 32mm
- 240 X 64 pixels, pitch = 0,50 mm



Radio Mono tuner.

Lecteur de CDROM.

Téléphone GSM main libre Bi bande.

GPS.

Appel d'urgence et de services.

Reconnaissance et synthèse vocale.

Services localisés.

Navigation à pictogrammes et zoom de carrefour.



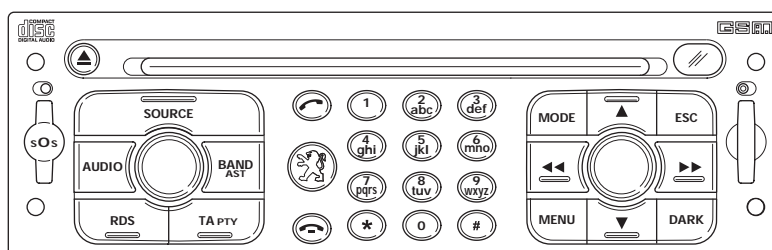
TELEMATIQUE

LES DECLINAISONS DU RT3

Le niveau 3



- Ecran TFT couleur 7" 16/9ème, éclairage à tube
- Surface d'affichage = 155mm X 87,2mm.
- 65536 couleurs,
- 480 X 234 pixels.



Idem niveau 1+ avec en plus :

- Bi tuner.
- Ecran couleur.
- Navigation cartographique.



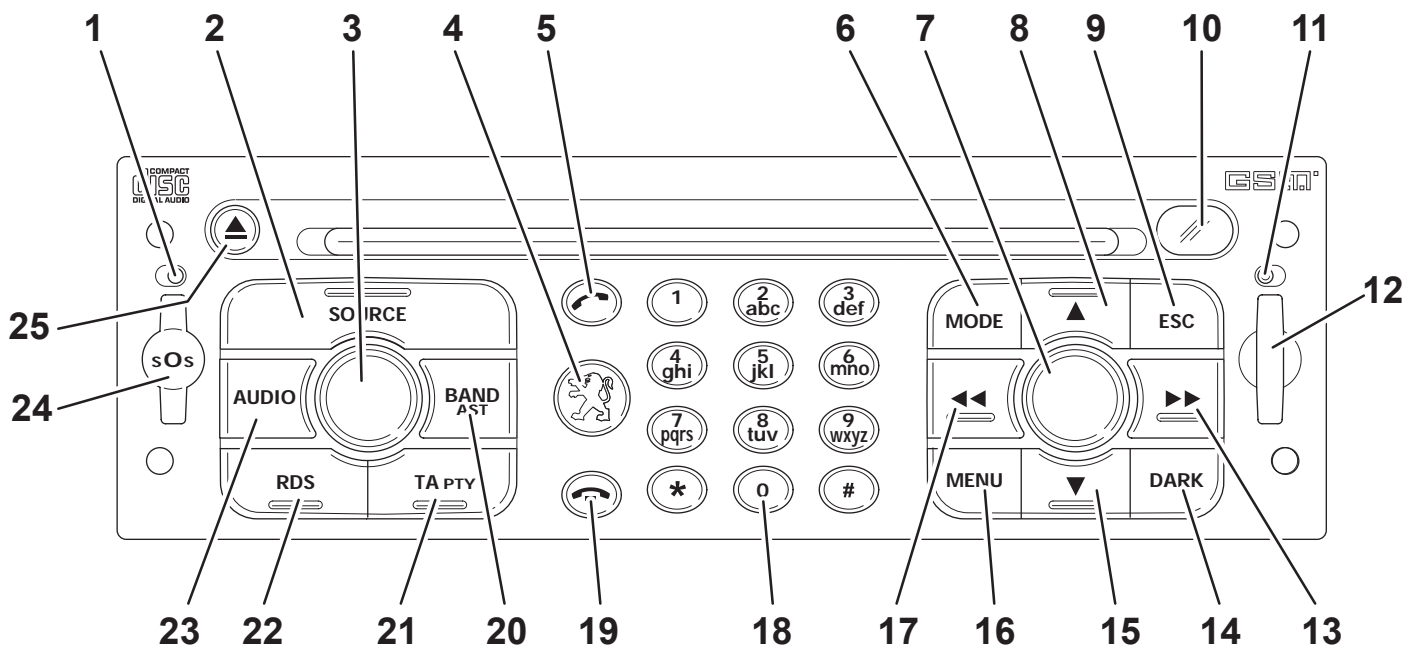
TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE RT3

Le Boîtier télématique RT3 est un autoradio multimédia de nouvelle génération. Il intègre les fonctions téléphone et navigation. De part sa conception, il allie compacité et performance. Il s'intègre dans un emplacement du type ISO (format standard européen pour autoradio).

LE RT3

Description fonctionnelle





TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE RT3

1	Voyant d'état du RT3
2	Touche de sélection de la source Pression de plus de 2 secondes : mute / neutralisation de la fonction mute
3	Touche marche / arrêt de l'autoradio (appui) Touche de réglage du volume +/- (rotation)
4	Accès au menu des services " Peugeot " Pression de plus de 2 secondes : appel direct " Peugeot "
5	Touche de décrochage du téléphone Touche d'affichage du menu contextuel (téléphone) Pression de plus de 2 secondes : coupure / activation du micro (mode secret)
6	Touche de changement de l'affichage courant Pression de plus de 2 secondes : affichage du menu principal
7	Pression : affichage du menu contextuel de l'affichage courant Validation saisie ou réglage- annulation Rotation : déplacement dans un menu - Sélection fonction / paramètre - réglage.
8	Touche de réglage des fréquences supérieures, pas-à-pas ou continu (appui maintenu). Touche de sélection du CD suivant (Changeur de CD)
9	Touche d'annulation de l'opération en cours Pression de plus de 2 secondes : annulation de l'opération et retour à l'affichage courant
10	Fenêtre infrarouge (IrDA)
11	Bouton d'éjection de la carte SIM
12	Logement de la carte SIM
13	Touche de recherche automatique des fréquences supérieures Touche de sélection du morceau suivant CD Pression de plus de 2 secondes : avance rapide sur la plage lue du CD
14	Touche de coupure de luminosité (écran noir)
15	Touche de réglage des fréquences inférieures, pas-à-pas ou continu (appui maintenu) Touche de sélection du CD précédent (Changeur CD)
16	Touche d'affichage du menu général Pression de plus de 2 secondes : affichage d'un menu d'aide
17	Touche de recherche automatique des fréquences inférieures Touche de sélection du morceau précédent CD Pression de plus de 2 secondes : retour rapide sur la plage lue du CD
18	Touche du clavier téléphonique Touche de sélection des CD du changeur CD (de 1 à 6)
19	Touche de raccrochage du téléphone Pression de plus de 2 secondes : interdiction / autorisation des appels entrant
20	Touche de sélection des gammes d'ondes FM1, FM2, FMast, AM Pression de plus de 2 secondes : mémoire automatique de stations (auto store).
21	Touche marche / arrêt de la priorité aux informations routières Pression de plus de 2 secondes : marche / arrêt de la fonction PTY
22	Touche d'activation du suivi des stations (RDS) Pression de plus de 2 secondes : mode de suivi régional.
23	Touche d'appel des fonctions de réglage audio
24	Touche d'appel d'urgence (pression comprise entre 2 et 8 secondes)
25	Touche éjection CD



TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE RT3

Caractéristiques techniques du RT3.

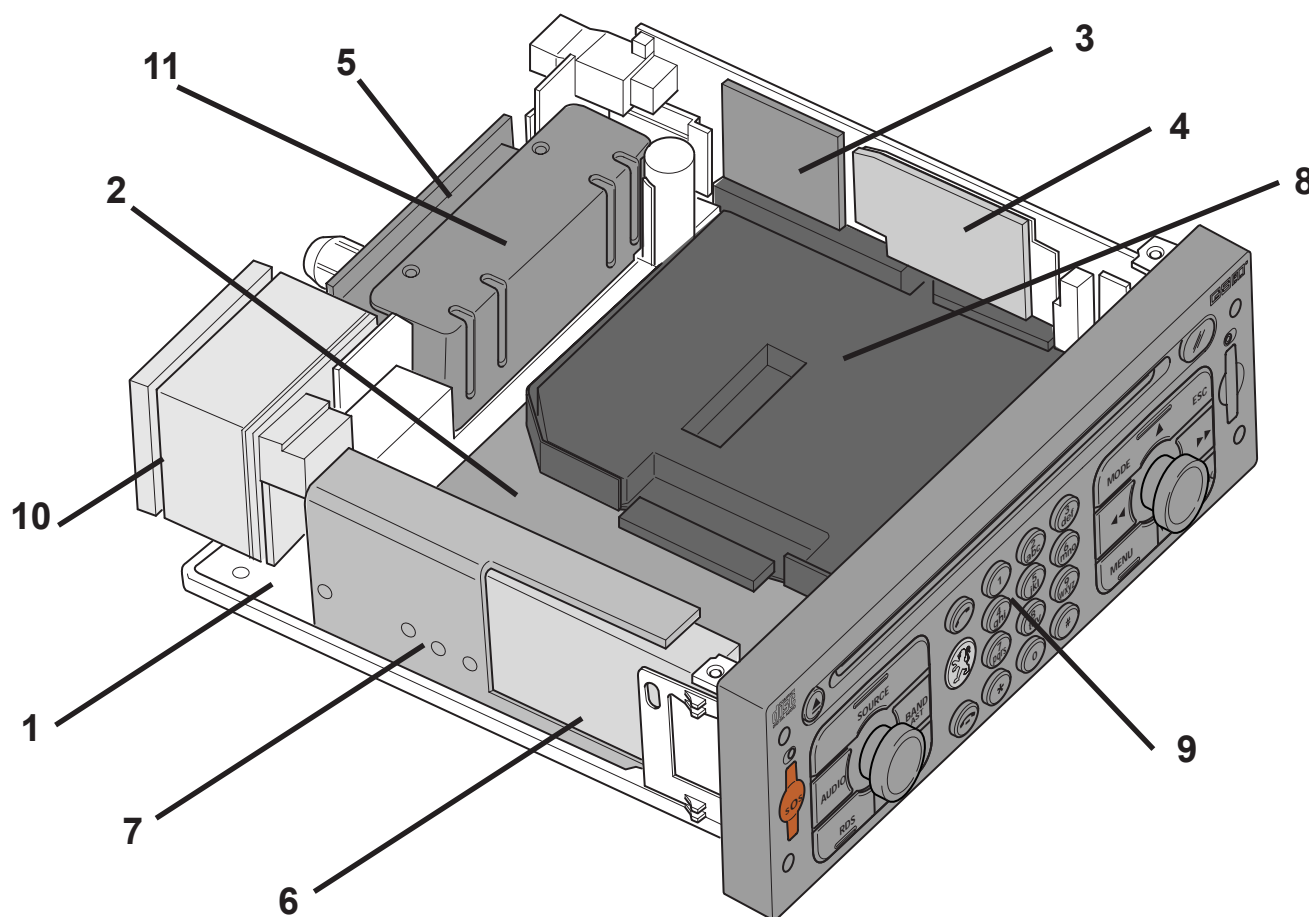
Le RT3 est constitué de 8 modules :

- Le boîtier externe (1),
- La carte mère (2),
- La carte radio fréquence GPS (3) et GSM (4),
- La carte radio AM / FM (5),
- Le 2eme tuner (6),
- L'amplificateur 4X35W (7),
- Le lecteur CD (8),
- La façade (9),

Il intègre le connecteur AMP (10) et la batterie de secours (11)

Partie matérielle du RT3

Le boîtier télématique.





TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE RT3

Le boîtier externe (1)

Le boîtier externe est au format ISO. Il s'intègre donc dans tous les encadrements prévus à cet effet.

La carte mère (2)

Elle gère le fonctionnement du RT3.

La carte radio fréquence (3 et 4)

Elle regroupe le module GSM (3) et le module GPS (4).

Module GSM WISMO2 bibande 2W/1W main libre,
compatible GPRS

La carte radio FM et le 2ème tuner (5 et 6)

Suivant les versions niveaux 1+ ou 3, le RT3 est doté d'un ou de 2 tuners.

La carte radio est de marque CLARION .

L'amplificateur audio (7)

Il a une puissance de sortie de 4X35 W.MAX. Ce qui correspond à une puissance efficace de 4X18W.

Sur 807 et 307, la puissance des haut parleurs, sans amplificateur JBL, est de 4X2W à 4X4W efficaces.

Le lecteur CD ROM (8)

Lecteur de marque philips. Il est capable de lire les CD audio et les CD de cartographies de navigation.

La façade (9)

Elle intègre toutes les commandes fonctionnelles du RT3.

Connecteur (10)

Le connecteur du type AMP 40 voies noires.

Batterie de secours (11)

Une batterie de secours permet les appels d'urgence quand l'alimentation principale est coupée. En cas de perte du + permanent, la batterie de secours alimente le Module GSM quand un appel d'urgence est émis automatiquement ou manuellement. Elle se situe dans le RT3. Elle est peut être échangée en après vente.

Sa durée de vie est estimée à 7 ans. Elle n'est pas rechargeable.

REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

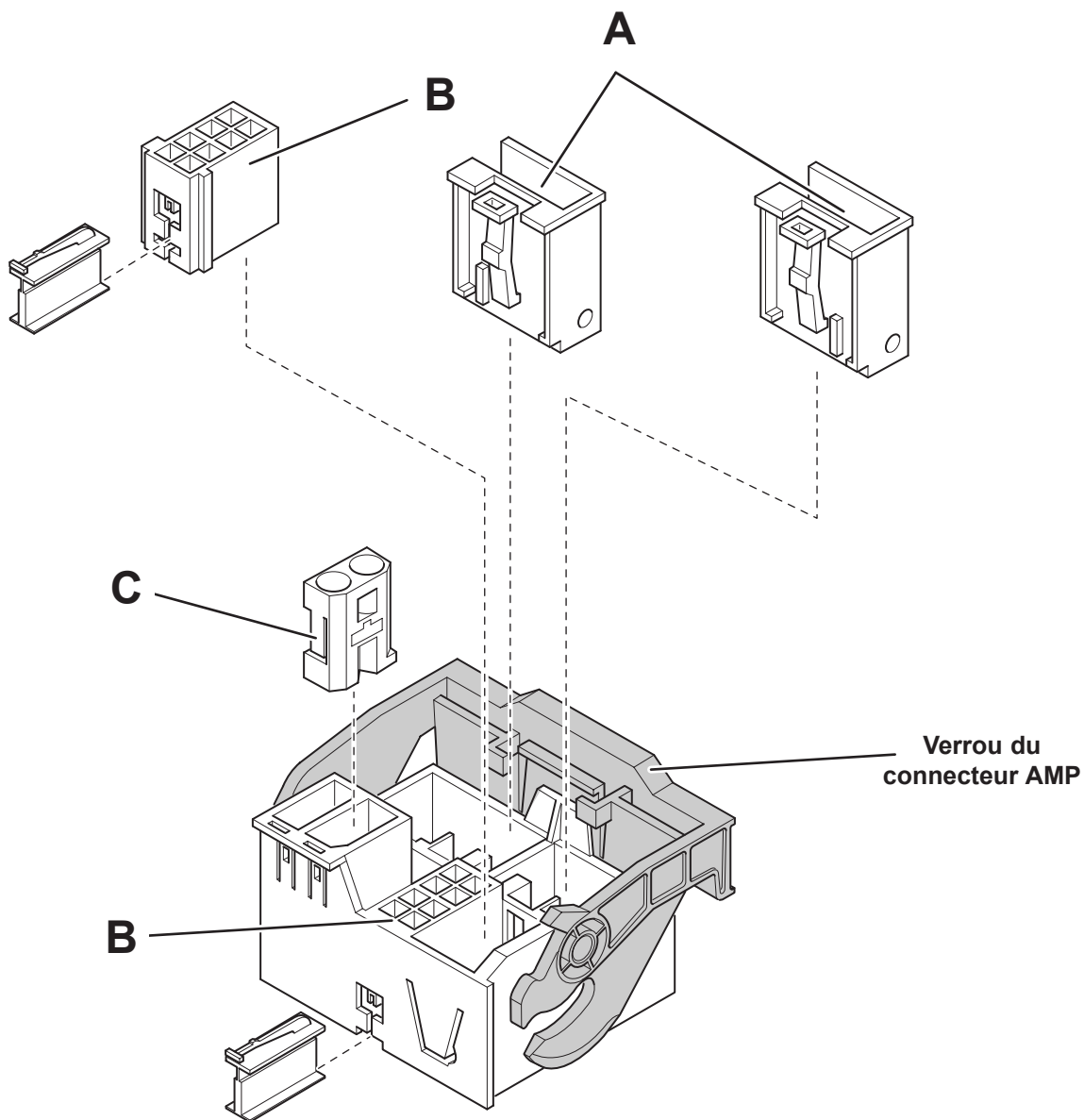
Important : Une procédure spécifique doit être utilisée lors de l'échange de la batterie de secours. Un menu concernant la batterie dans le DIAG 2000 permet d'initialiser la batterie neuve.



TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE RT3

Connectique



Le connecteur du RT3 est modulaire. Il est constitué de 6 connecteurs :

- A** : 2 connecteurs MQS 24 voies noirs.
- B** : 2 connecteurs MQP 16 voies noirs.
- C** : 2 connecteurs POF 2 voies.

Pour déconnecter le RT3, il faut veiller à bien déverrouiller le connecteur AMP.



TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE REFROIDISSEMENT

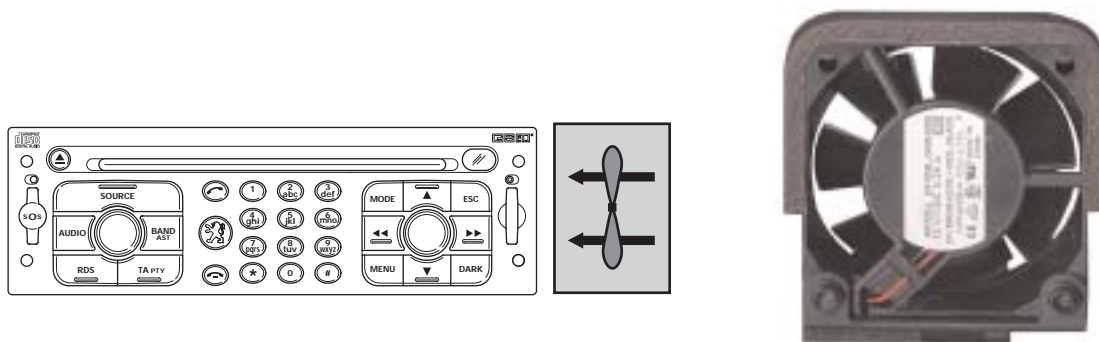
PRESTATION

Le rôle du dispositif est de maintenir une température constante dans le RT3. Le refroidissement est assuré par des ventilateurs. Les plages de tolérances sont comprises entre 30 et 60°C.

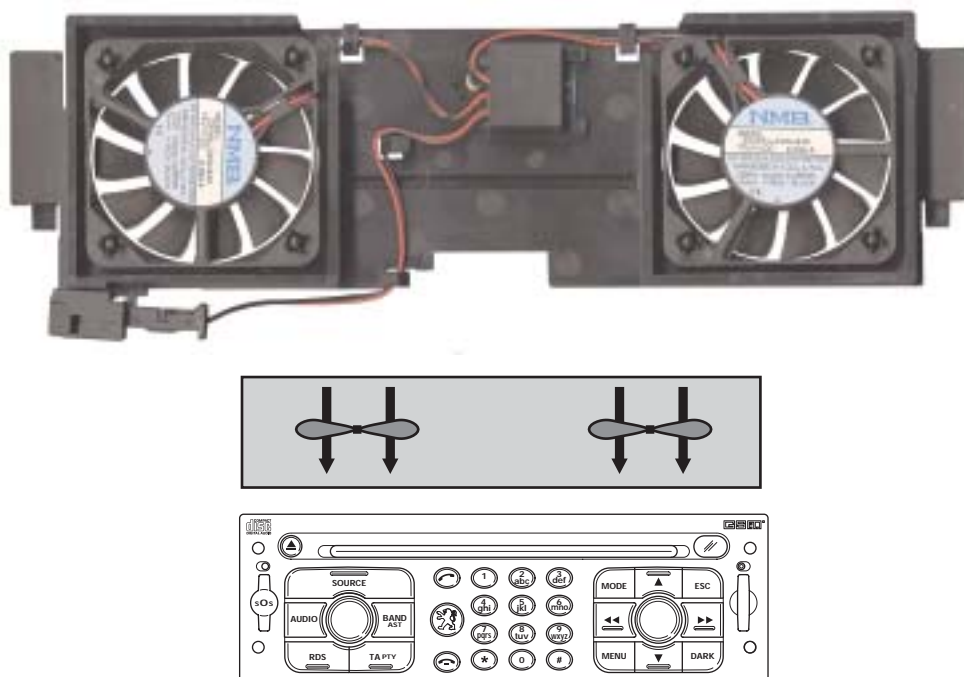
IMPLANTATION

Les implantations sont différentes suivant le véhicule :

Ventilateur monté sur 807



Ventilateur monté sur 307





TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LA COMMANDE DEPORTEE

PRESTATION

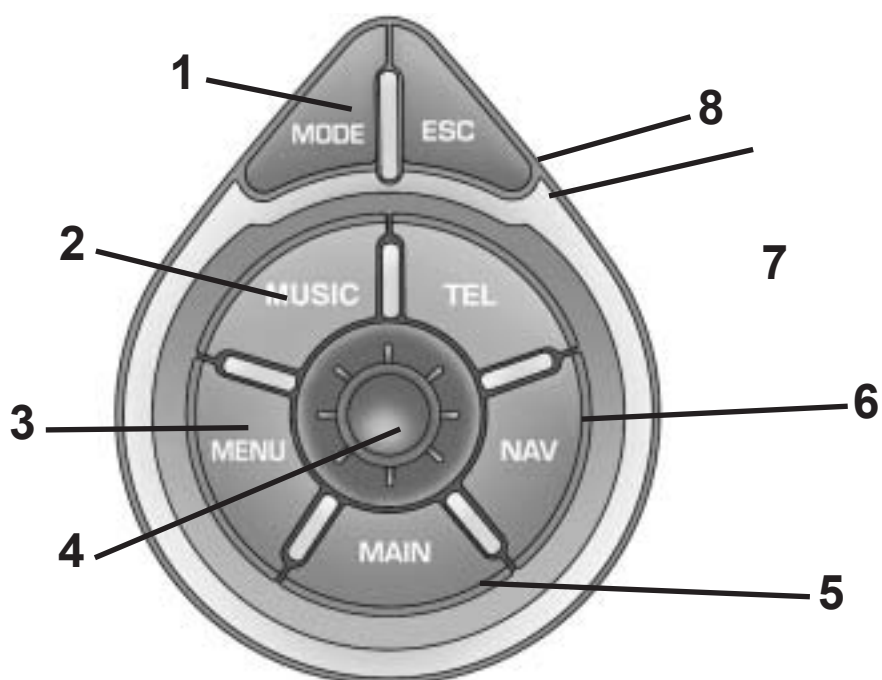
La commande déportée est spécifique à 807.

Elle est utilisée pour éviter au conducteur de quitter la route des yeux. Par son ergonomie, elle facilite la navigation dans les menus et permet au conducteur d'accéder aux fonctionnalités du RT3 même si le volet de l'autoradio est fermé.

IMPLANTATION

La commande déportée est située sur la console centrale, au dessous de la commande de climatisation.

FONCTIONNEMENT



1	Touche de changement de l'affichage courant Pression de plus de 2 secondes : affichage du menu principal
2	Touche d'appel des fonctions de réglage audio
3	Touche d'affichage du menu général Pression de plus de 2 secondes : affichage d'un menu d'aide
4	Molette de validation (appui) Molette de sélection (rotation)
5	Touche d'affichage d'un afficheur récapitulatif avec des informations principales : source sélectionnée (station radio, disque / page CD), température extérieure, date et heure, etc.
6	Touche d'accès direct à la fonction navigation
7	Touche d'accès direct à la fonction téléphone
8	Touche d'annulation de l'opération en cours Pression de plus de 2 secondes : annulation de l'opération et retour à l'affichage courant



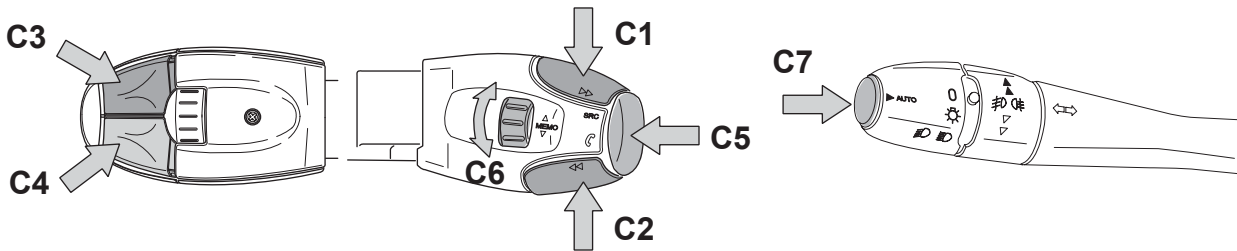
TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE COM 2000 (CV00)

PRESTATION

Il réunit toutes les principales fonctions du RT3 au même titre que la commande déportée et la façade.

FONCTIONNEMENT



C1	<p><i>Appui</i> : Recherche automatique fréquence supérieure (radio) Sélection morceau suivant (CD)</p> <p><i>Pression continue jusqu'au relâchement</i> : lecture rapide avant (CD).</p>
C2	<p><i>Appui</i> : Recherche automatique fréquence inférieure (radio) Sélection morceau précédent (CD)</p> <p><i>Pression continue jusqu'au relâchement</i> : lecture rapide arrière (CD).</p>
C3	<p><i>Appui</i> : Augmentation du volume sonore.</p>
C4	<p><i>Appui</i> : Diminution du volume sonore.</p>
C5	<p><i>Appui sur extrémité</i> : Changement de mode radio (radio/CD/changeur CD) – Validation élément sélectionné (dans un menu, un écran) - décrocher / raccrocher (Tél./Appel entrant) Raccrocher (Tél./En com.) Passage d'un interlocuteur à l'autre (Tél./En double appel)</p> <p><i>Pression de plus de 2 secondes</i> : affichage du menu contextuel (Tél./Hors com.) / refus 2ème appel ou raccrocher appel courant en double appel (Tél./En Com.).</p>
C6	<p><i>Rotation (sens horaire)</i> : Sélection station mémorisée supérieure ou mémorisation en position 1 si station hors mémoire (radio) Sélection CD suivant - Sélection élément suivant d'un menu, dans un écran.</p> <p><i>Rotation (sens anti-horaire)</i> : Sélection station mémorisée inférieure ou mémorisation en position 6 si station hors mémoire (radio) Sélection CD précédent Sélection élément précédent d'un menu, dans un écran</p>
C7	<p><i>Appui court</i> : activation de la reconnaissance vocale</p> <p><i>Appui long</i> : dernier message TTS (synthèse vocale).</p>

REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

C1 + C2 – Appuis simultanés : coupure du son (mute) ; restauration du son par appui sur une touche quelconque.



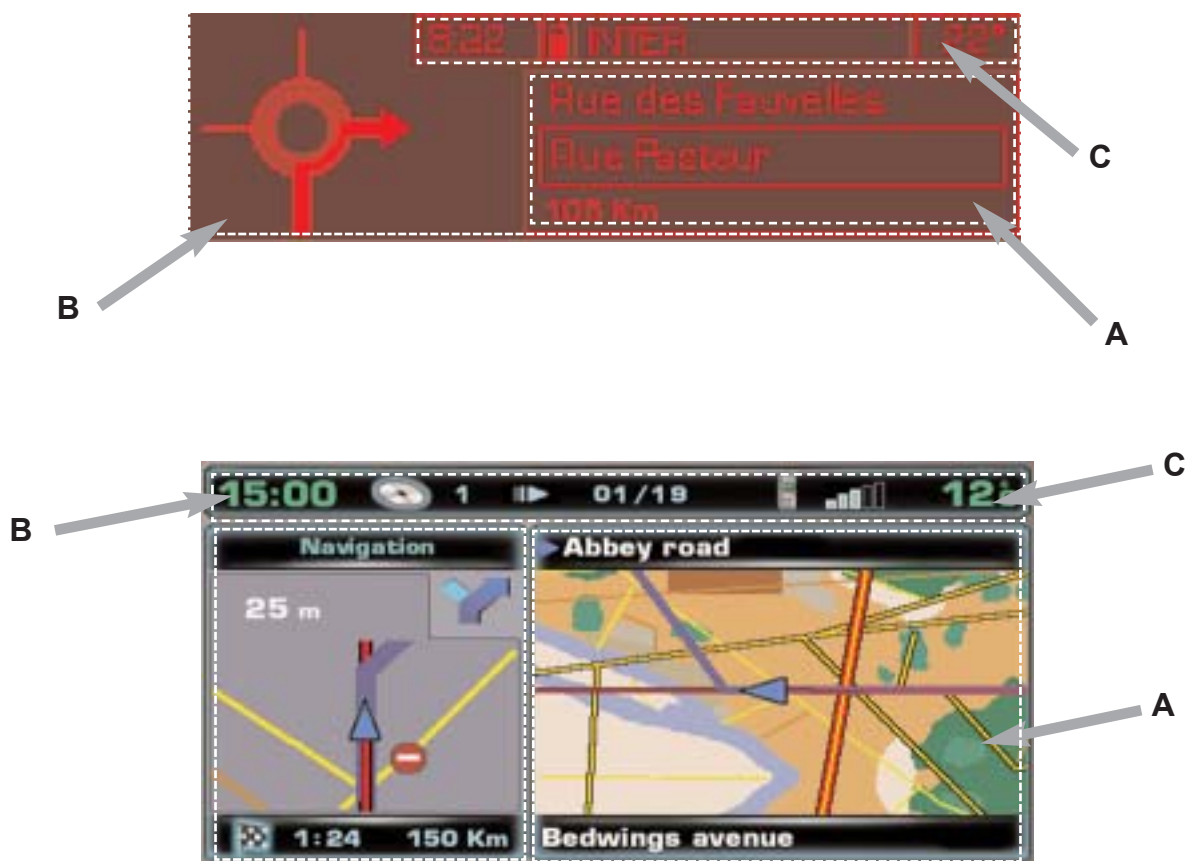
TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LES ECRANS CT ET DT

PRESTATION

Les écrans CT (monochrome) et DT (couleur) ont pour rôle d'informer les utilisateurs sur l'état des fonctions suivantes : radio, lecteur CD, navigation, services, OdB, alertes véhicules, configuration... Ils gèrent leurs propres niveaux de luminosité grâce à un capteur interne.

FONCTIONNEMENT



A : Elle est dédiée aux applications actives :

- Application AUDIO ou DATE
- Application NAVIGATION
- Application Ordinateur De Bord
- Application TELEPHONE

B : Elle est composée de la boussole ou d'une montre lorsque le guidage n'est pas actif et lorsque le guidage est actif de la consigne de guidage.

C : Heure, Température extérieure, Etat du téléphone, Station radio.

Il existe également 3 autres cadres qui viennent se superposer sur l'écran. Ils permettent les menus déroulants et les événements.



TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LA FIBRE OPTIQUE

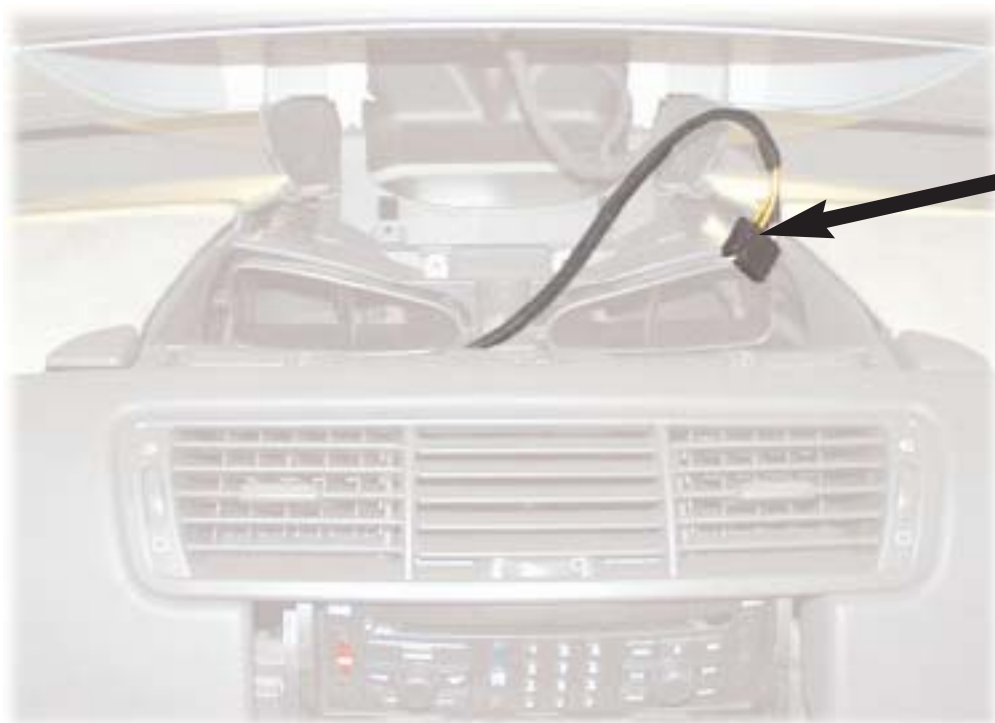
PRESTATION

La fibre optique est associée à l'écran DT couleur. Elle permet de transmettre des informations avec un débit important.



IMPLANTATION

Elle se situe sous le vide poche supérieur juste sous l'écran DT.



Fibre optique



TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / L'ANTENNE

PRESTATION

Deux montages d'antenne sont possibles :

Antenne bi fonction.

Sur 807, la réception FM est assurée par une antenne située sur la vitre de custode arrière gauche et un amplificateur situé dans la garniture de pavillon. Elle est associée à l'antenne bi fonction montée à l'arrière du pavillon qui intègre GPS et GSM.



Antenne tri fonction.

Elle est montée sur 307 à l'arrière du pavillon, elle intègre l'antenne GSM, GPS, AM/FM et l'amplificateur.





TELEMATIQUE

LES COMPOSANTS / LE MICROPHONE / L'ENTREE VIDEO

PRESTATION

Le micro est utilisé pour le téléphone et les commandes vocales.



IMPLANTATION

Il se situe dans le plafonnier avant, derrière la grille (A).



PRESTATION

L'entrée vidéo peut être utilisée pour projeter un film sur l'écran DT couleur ou sur l'écran loisir (suivant équipement).

C'est une entrée vidéo composite. Elle permet de transmettre le son et l'image.

Elle peut être utilisée pour tout type de source : Magnétoscope, Console de jeux, DVD, etc...

L'entrée est alimentée en +CC.

IMPLANTATION

L'entrée vidéo se situe dans la boîte à gants.



REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

Dans le cas d'une utilisation avec un écran loisir, il faut rajouter un faisceau interface en T (inclus dans le kit écran loisir) (voir paragraphe accessoires).



TELEMATIQUE

LES ACCESSOIRES

PRESTATION

Il existe pour 807 et 307 en accessoire, des écrans dit "loisir".

Ecran loisir sur 807.

Pour 807, l'écran se fixe sur la garniture de pavillon. La notice de montage est incluse dans le KIT. Elle ne comporte aucun texte, uniquement des images. Ce qui facilite les traductions.

Le kit se compose :

- d'un écran (télécommande, faisceau vidéo, gabarit, etc.),
- de 2 casques à liaison infra rouge,

L'écran est un accessoire donc il est indépendant du reste du véhicule.

Le son peut être diffusé uniquement par les casques Infra Rouge.

Il existe 2 sorties pour pouvoir brancher des casques filaires ou des enceintes amplifiées.

La carte graphique est intégrée dans l'écran.

L'écran se pose à la place du plafonnier en rang 2. Le plafonnier est remplacé par celui intégré de l'écran.

Un lecteur DVD peut être fixé dans la boîte à gant avec des bandes de velcro.

L'installation d'un écran loisir est incompatible avec l'option toits ouvrants.





TELEMATIQUE

LES ACCESSOIRES

Ecran loisir sur 307.

Pour 307, l'écran se fixe sur la console centrale au niveau du cendrier arrière.

La notice de montage est incluse dans le KIT. Elle ne comporte aucun texte, uniquement des images. Ce qui facilite les traductions.

Le kit se compose :

- d'un écran,
- d'un pied central de maintien,
- d'un boîtier électronique pour la gestion des graphismes,
- de 2 casques hautes fréquences.

L'écran ne dispose pas de télécommande. Mais une deuxième entrée vidéo est présente sur le pied de l'écran.

Le boîtier de la carte graphique et le lecteur DVD sont fixés dans la boîte à gants.

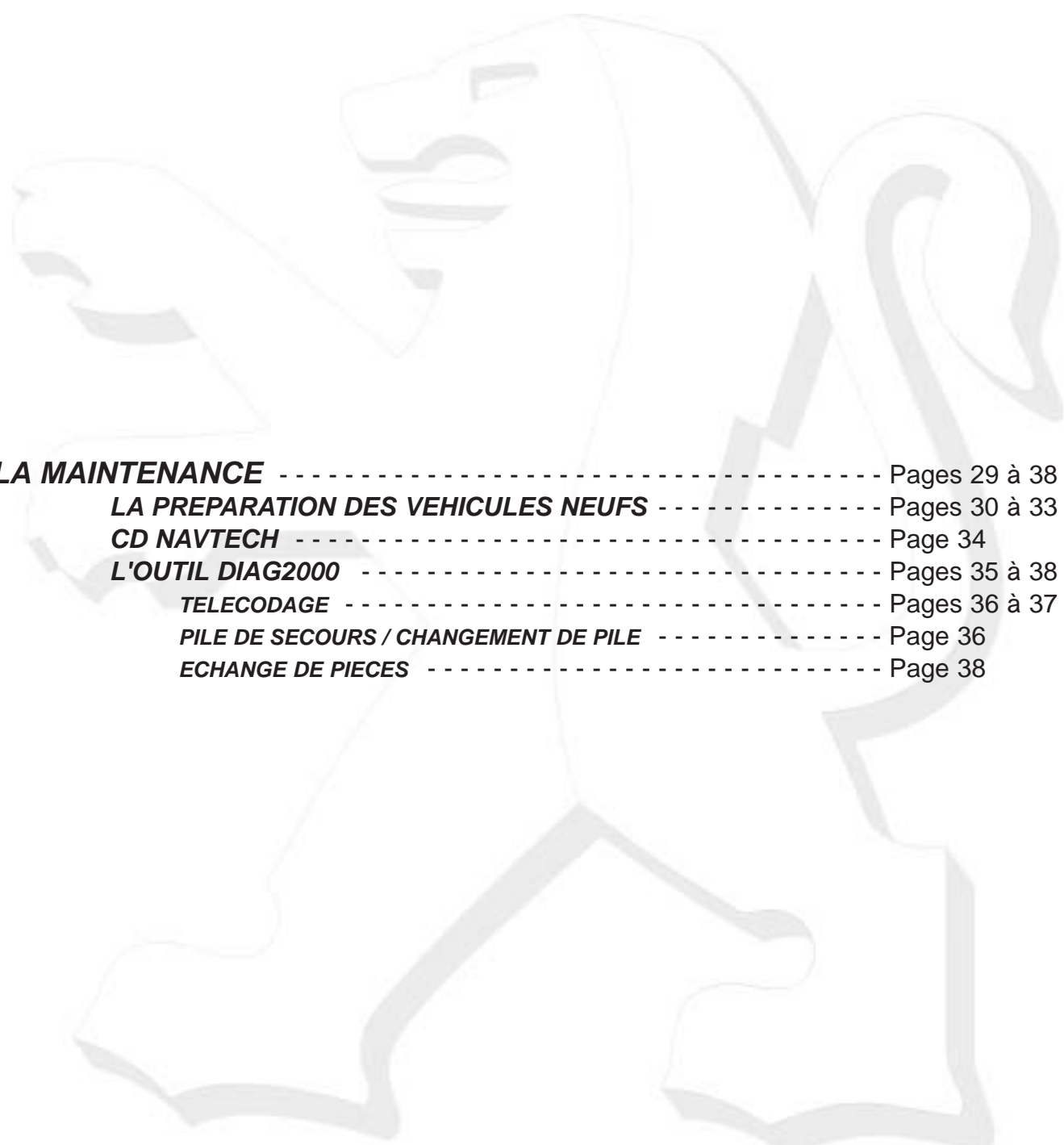
Le pied et l'écran sont démontables indépendamment, ils sont livrés avec un sac de rangement.





TELEMATIQUE

MAINTENANCE



LA MAINTENANCE	Pages 29 à 38
LA PREPARATION DES VEHICULES NEUFS	Pages 30 à 33
CD NAVTECH	Page 34
L'OUTIL DIAG2000	Pages 35 à 38
TELECODAGE	Pages 36 à 37
PILE DE SECOURS / CHANGEMENT DE PILE	Page 36
ECHANGE DE PIECES	Page 38



TELEMATIQUE

LA PREPARATION DES VEHICULES NEUFS

Avec la complexité du système télématique, une préparation Véhicule Neuf spécifique au RT3 est mise en place pour le réseau.

La principale opération est le contrôle de l'appel d'urgence en après vente lors de la préparation Véhicule Neuf.

Pour cela nous devons tester tous les organes concernés.

Conditions initiales

A la mise du +CC (moteur tournant ou arrêté), le RT3 s'allume (écran et façade fonctionnels).

Nota : Si un des organes électriques nécessaires à l'appel d'urgence est défaillant ou mal monté, une alerte sera remontée à l'écran et la diode clignotera en orange.

Initialisation de l'airbag

Vérifier au combiné que le voyant orange relatif à l'airbag s'éteint correctement.

Vérifier que la diode d'état du RT3 s'éteigne bien au bout de quinze secondes.

Vérification de l'audio

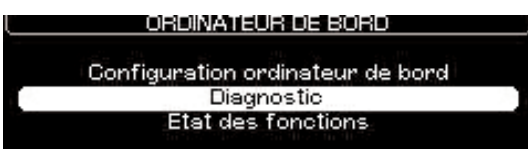
La radio est ON par défaut.

Vérifier le bon fonctionnement du volume (rotation de la molette de gauche) ainsi que le fonctionnement des quatre haut-parleurs.

Vérification du module GPS



Appui sur Menu, sélectionner " Ordinateur de bord ",



puis " Diagnostic ",



puis " Couverture GPS ".



La condition de test satisfaisante est un nombre de satellites visibles supérieur à 3.

Appui long sur ESC pour fermer tous les panneaux ouverts.



TELEMATIQUE

LA PREPARATION DES VEHICULES NEUFS

Vérification du niveau de l'énergie de secours

Appui sur Menu, sélectionner " Ordinateur de bord ", puis " Diagnostic ", puis " Niveau énergie de secours ".



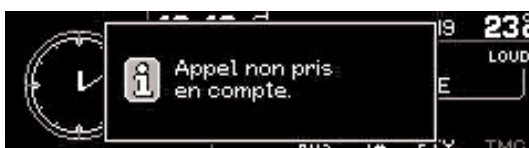
La condition de test satisfaisante est un niveau d'énergie de 100% pour un véhicule neuf (en tout état de cause supérieur à 0% sur le bargraph sinon une alerte est émise).
Appui long sur ESC pour fermer tous les panneaux ouverts.

Vérification de l'activation du push SOS

Effectuer un appui long sur le push SOS : l'appui doit être effectué jusqu'à apparition du panneau " Appel non pris en compte " (apparition au préalable du panneau de confirmation avec décompte des secondes, clignotement de la diode en vert et synthèse vocale disant de relâcher).



Apparition de



Puis de



Environ 30 secondes après, la communication vocale s'établit avec une bande audio pendant une dizaine de secondes. La diode s'éclaire en vert continu. Pendant la communication, vérifier l'action sur la molette de volume.

Au raccroché téléphonique, disparition du panneau, retour de la source audio précédant l'appel. La diode s'éteint.

Pendant 60 secondes, le clavier est inhibé (sauf touches services, molette volume et pavé alphanumérique).

Attention : ne pas relâcher le bouton jusqu'à apparition du panneau de non prise en compte.



TELEMATIQUE

LA PREPARATION DES VEHICULES NEUFS

Recommandations pour éviter les risques de pannes.

Pour les paragraphes suivants, il est important de respecter les conditions suivantes :

- La clé de contact doit être dans une position différente de Arrêt.
- Ne pas effectuer de démarrage moteur pendant la mise à jour.
- Ne pas débrancher la batterie pendant la mise à jour.
- Ne pas faire de mise à jour si la batterie est faible.

Mise à jour des numéros de services télématiques.

Pour la mise à jour voir chapitre " MAINTENANCE / OUTIL DIAG 2000 ".

Nota : La mise à jour des numéros de services n'est nécessaire que lorsque le client a souscrit un abonnement télématique.

Changement de langue

Nota : Toutes les instructions apparaissent sur l'écran Multifonctions . Il faut insérer le CD de configuration dans le lecteur du RT3

- Dans le menu Configuration :
 - Choisir Paramètres Internationaux sur l'écran.
 - Sélectionner Choisir une Langue.
 - Choisir une langue.

Changement de voix

Nota : toutes les instructions apparaissent sur l'écran Multifonctions . Il faut insérer le CD de configuration dans le lecteur du RT3

- Dans le menu Configuration, choisir Son.
- Choisir Réglage de la Synthèse Vocale.
- Sélectionner Choisir une Voix féminine/masculine.

Activation des boutons d'appel d'urgence et de dépannage

Pour l'activation des boutons voir chapitre " MAINTENANCE / OUTIL DIAG 2000 ".

Lancement de l'appel d'urgence de test

Pour le lancement du test d'appel d'urgence voir chapitre " MAINTENANCE / OUTIL DIAG 2000 ".

Attention : Cet appel de test ne doit être effectué que lorsque les services télématiques seront opérationnels.



TELEMATIQUE

LA PREPARATION DES VEHICULES NEUFS

Vérification des versions des logiciels de l'appareil

- Afficher le panneau d'Aide par appui long sur la touche Menu .
- Choisir Description de l'Appareil .

Affichage de :

- référence boîtier,
- référence écran,
- version logiciel boîtier,
- version logiciel écran,

Appuyer sur la molette droite pour afficher successivement en face de Version Logiciel Boîtier :

- date de la Version Logiciel Boîtier,
- version Logiciel Clavier,
- version Logiciel GSM,
- version Logiciel Radio,
- version du CD de Mise à Jour.



TELEMATIQUE

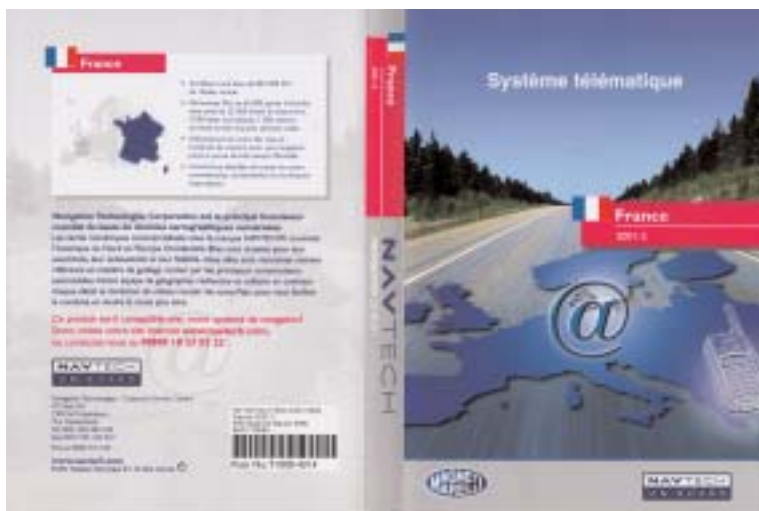
CD NAVTEC

PRESTATION

Le pack télématique comporte deux boîtes de CD :

Boîte CD de navigation

- 2 CD pour la France, l'Allemagne et le centre de l'Europe :
 - Un CD cartographique détaillé du pays,
 - Un CD cartographique pour les principales routes européennes.
- 1 CD pour le Benelux, l'Espagne, l'Italie, la Grande Bretagne et la Scandinavie. Il intègre la cartographie et les principales routes d'Europe.



Boîte CD de configuration

1 CD est utilisé pour changer la langue du logiciel et la voix de la synthèse vocale (masculin ou féminin).

Ce CD est unique pour les deux versions de RT3 (N1+ et N3). Le boîtier télématique reconnaît



automatiquement la version qu'il doit utiliser.



TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

PRESTATION

Les menus du boîtier télématique accessibles depuis la version CD 02 A, permettent toutes les configurations et télécodages.

BOITIER TELEMATIQUE

- Lecture défauts*
- Effacement défauts
- Mesures paramètres
- Test actionneurs
- Test de la synthèse vocale
- Test des ventilateurs de refroidissement du boîtier télématique
- Effacement de données personnelles*
- Déclenchement d'un appel d'urgence automatique
- Déclenchement d'un appel d'urgence manuel
- Déclenchement d'un appel de dépannage
- Télécodage*
- Pile de secours / changement de pile*

* Ces menus seront développés dans le chapitre " MAINTENANCE ", les autres dans le chapitre " DIAGNOSTIC ".

REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

Le télécodage de la présence du RT3 sur réseau VAN se fait dans le menu " configuration " du calculateur BSI, dans l'item " habitacle ". Le choix de télécodage est : RT3 (présent/absent).
Lors du télécodage du VIN le RT3 auto configure les réglages :
largeur de voie et développée de pneu, micro, loi d'asservissement du volume, tables de luminosité, de rétro éclairage, paramètre d'égalisation audio par défaut suivant le véhicule.

Le télécodage du boîtier télématique s'effectue en 2 phases. Suivre les instructions affichées sur l'écran de l'outil de diagnostic.



TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

Lecture défauts

La lecture des défauts permet de connaître les défauts du RT3, module et antenne GPS, module et antenne GSM, clavier, lecteur CD, changeur CD, bouton du COM 2000 et de la commande déportée, de l'écran CT et DT.

Effacement des données personnelles

Ce menu permet, en cas de revente du véhicule, d'effacer en partie ou totalement les données du répertoire téléphonique et les dernières destinations de guidage.

Pile de secours / changement de pile

Ce menu contient 2 items :

- *Pile de secours* : permet de contrôler le niveau de charge de la batterie de secours. L'échange de la batterie doit s'effectuer à partir d'un niveau de charge inférieur à 15 %.
- *Changement de pile* : permet d'initialiser la pile de secours lors de son échange.

Télécodage

Le télécodage tient maintenant une part importante dans le fonctionnement des calculateurs. Il permet de configurer un véhicule suivant les équipements qui le constitue. Un télécodage effectué correctement éviterait des désagréments de fonctionnement plus ou moins importants.

Le télécodage du RT3 est réparti comme suit :

Télécodage de l'écran

Paramètres télécodables	Choix des différentes fonctions disponibles	Commentaires
Configuration client et modes d'affichage	Affichage température extérieure	Non / Oui (pour les véhicules sans capteur de température)
	Entrée vidéo n°1	Non exploitable / exploitable (à partir de la version soft RT3 5.3) spécifique écran couleur.
	Entrée vidéo n°2	Non exploitable / exploitable (à partir de la version soft RT3 5.3) spécifique écran couleur.
	Commutation automatique de l'entrée vidéo n°1 si la marche arrière est présente	Désactivée / Activée. (La fonction n'est pas disponible puisqu'il n'y aura pas de caméra de recul) spécifique écran couleur.
	Commutation automatique de l'entrée vidéo n°2 si la marche arrière est présente	Désactivée / Activée. (La fonction n'est pas disponible puisqu'il n'y aura pas de caméra de recul) spécifique écran couleur.
	Unité de volume et de distance	litres et kilomètres / gallons et Miles
	Unité de température	°Celsius / °Fahrenheit



TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

Télécodage du boîtier Télématique.

Paramètres télécodables	Choix des différentes fonctions disponibles	Commentaires
Code VIN	Code VIN	Neutralise l'antivol et permet de retrouver les réglages par défaut mémorisés en usine : largeur de voie, développée de pneu, micro, loi d'asservissement du volume, tables de luminosité, de rétro éclairage, paramètre d'égalisation audio.
	Changeur CD	Absent / Présent (Présence du changeur de CD)
	Clavier de commande déportée sur le réseau VAN	Absent / Présent (Présence de la Commande Déportée)
	Configuration des sorties audio	Sortie Haut Parleur / Sortie Amplificateur (Présence de l'ampli ou non)
	Bouton d'appel de dépannage	Active / Désactivé (Activation du service ou non)
Configuration des options	Bouton d'appel d'urgence	Active / Désactivé (Activation du service ou non)
	Service télédiagnostic	Active / Désactivé (Activation du service ou non)
	Service d'appel d'information par envoi de SMS	Activé / Désactivé (Activation du service ou non)
	Alerte survitesse	Activé / Désactivé (pour Arabie Saoudite)
	Type de service	Activé (Services Targa) / Désactivé (Si désactivé on a par défaut les services PEUGEOT).
Configuration Autoradio et Téléphone (module GSM)	Etat de la fonction Navigation	Non Disponible / Disponible Avec CDRom / Disponible Sans CDRom
	Bande AM	Activée / Non Activée (si véhicule électrique)
	Asservissement du niveau sonore en fonction de la vitesse véhicule	Non Activé / Activé (Activation ou non de l'asservissement)
Numéros et adresses des services(*)	Loi de correction du niveau de volume	Pas De Loi/Loi N°1/Loi N°2/Loi N°3/Loi N°4/Loi N°5/Loi N°6/Loi N°7 (à partir soft RT3 6.3)
	Télécodage des numéros des services en automatique	Télécodage automatique des numéros de services (d'urgence et de dépannage, d'information, de diagnostic, de tracking, ...) suivant le pays.
Verrouillage des fonctionnalités avec la vitesse véhicule	Télécodage des numéros des services en manuel	Possibilité de rentrer un numéro n'existant pas dans les numéros enregistrés dans le RT3 ou qui ont changés. Télécodage de secours
	Vitesse de seuil pour le verrouillage des panneaux de configuration l'ordinateur de bord	Possibilité de verrouiller les fonctions " panneaux de configuration " et " de l'ordinateur de bord " à partir d'une vitesse comprise entre 01 et 255 KM/H. Si la valeur 0 est mise, il n'y a pas de verrouillage des fonctions avec la vitesse.



TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

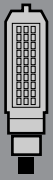
ECHANGES DE PIECES

Les opérations à réaliser à l'aide de l'outil de diagnostic sont les suivantes :

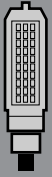
Action Elément	Dépose / Repose	Remplacement par un calculateur neuf	Ajout / suppression	Réutilisation
Boîtier télématique RT3	Réglage des stations	Contrôle des paramètres télécodés (code VIN, changeur CD)		Télécodage du VIN de boîtier télématique RT3
Changeur CD	Rien à faire	Rien à faire	Télécodage du boîtier télématique et du boîtier de servitude intelligent	Menu d'installation du changeur de disc compact
Afficheur monochrome	Date / heure	Date / heure		Rien à faire
Afficheur couleur	Date / heure	Date / heure		Rien à faire

TELEMATIQUE

DIAGNOSTIC



LE DIAGNOSTIC	Pages 39 à 63
L'OUTIL DIAG 2000	Pages 40 à 43
FONCTIONNEMENT	Pages 44 à 56
LE REFROIDISSEMENT	Pages 44 à 49
LA COMMANDE DEPORTEE	Page 50
L'ECRAN CT ET DT	Pages 51 à 52
LA FIBRE OPTIQUE	Page 53
LE MICROPHONE	Page 54
LA NAVIGATION	Pages 55 à 56
MODES DEGRADES	Pages 57 à 60
LA CONNECTIQUE	Page 61
VEILLE REVEIL	Pages 62 à 63
GLOSSAIRE	Page 64



TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

PRESTATION

L'outil DIAG2000 permet d'assurer le diagnostic du système télématique à l'aide des menus : Mesures paramètres, Test actionneurs, Test synthèse vocale, ventilateurs et fibre optique, déclenchement d'appel d'urgence et de dépannage.

BOITIER TELEMATIQUE

Lecture défaut

Effacement défauts

Mesures paramètres* :

Etats des options*

Configuration autoradio et téléphone (module GSM)*

Configuration module GSM /réception GPS*

Etats des boutons commandes sous volant / rappel dernier message / ordinateur de bord*

Etats des boutons de la commande déportée*

Version CD ROM*

Numéros et adresse des services*

Identification véhicule – code VIN*

Verrouillage des fonctionnalités avec la vitesse véhicule*
localisation véhicule*

Test actionneurs* :

Eclairage de la façade boîtier télématique*

Allumage du voyant boîtier télématique*

Test de la synthèse vocale *

Test des ventilateurs de refroidissement du boîtier télématique*

Effacement de données personnelles

Déclenchement d'un appel d'urgence automatique*

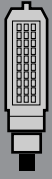
Déclenchement d'un appel d'urgence manuel*

Déclenchement d'un appel de dépannage*

Télécodage

Pile de secours / changement de pile

* Ces menus et sous menus seront développés dans le chapitre " DIAGNOSTIC ", les autres dans le chapitre " MAINTENANCE ".



TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

Mesures paramètres

Les mesures paramètres sont disponibles pour l'écran télématique et le boîtier télématique.

Ecran télématique

Libellé	Choix configuré	Commentaire
Affichage température extérieure	Oui/non	Présence de capteur de température
Entrée vidéo n°1 et n°2	Exploitable ou non	Uniquement avec écran DT (couleur)
Commutation automatique de l'entrée vidéo n°1 et 2 si la marche arrière est présente	Activée / Désactivée	Toujours désactivée (pas de caméra de recul)
Type d'afficheur implanté	CT vert CITROEN, CT rouge PEUGEOT, DT 7, DT 5.8	Contrôler le modèle de l'écran
Types d'affichages	Affichage positif / Affichage Négatif	
Choix dans la palette couleur		Paramètres repris de la configuration effectuée par le client via les menu du RT3 (appui sur le menu « menu », sélection « paramètres internationaux », sélectionner « palette de couleur ».
Unité de volume et de distance	Litres-Kilomètres / Gallons-miles	Unités à configurer suivants les unités en cours dans le pays.
Unité de température	Degrés Celsius / Degrés Fahrenheit	Unités à configurer suivants les unités en cours dans le pays.
Luminosité ambiante	XXX %	Luminosité (en pourcentage) mesurée par le capteur de l'écran télématique.
Luminosité rétro-éclairage de l'afficheur	XXX %	Luminosité (en pourcentage) appliquée à l'écran par rapport aux 1 paramètres précédents.

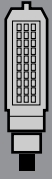


TELEMATIQUE

L'OUTIL DIAG 2000

Boîtier télématique

Libellé	Choix configuré	Commentaire
Etats des options		
Changeur CD	absent / présent	Présence du chargeur sur le réseau VAN ou non
Clavier de commande déportée sur le réseau	absent / présent	Uniquement sur 807
Connexion d'un système hi fi	oui / non	Présence de l'amplificateur ou présence de haut parleurs JBL
Bouton d'appel de dépannage, bouton d'urgence, service télédiagnostic, service appel d'information par SMS	activé / désactivé	Activation ou non de ces différentes fonctions et boutons
Alerte survitesse	activé / désactivé	Activation ou non de la survitesse.
Type de service	activé / désactivé	Activation des services TARGA FIAT uniquement
Etat de la fonction navigation	activé / désactivé	Navigation disponible ou non, fonctionnant avec ou non le CDROM cartographique dans le lecteur.
Configuration Autoradio et Téléphone (module GSM)		
Bande AM		
Asservissement du niveau sonore en fonction de la vitesse véhicule		Paramètre affiché suivant la configuration faite dans le menu « télécodage / Configuration autoradio et téléphone »
Loi de correction du niveau de volume		
Etats des boutons et commandes du boîtier télématique		
	activé / non activé	Tous les paramètres de ce menu nous donne l'état de tous les boutons et molettes du RT3.
Etats de la commande sous volant autoradio / bouton rappel dernier message de navigation / bouton ordinateur de bord		
	activé / non activé	Tous les paramètres de ce menu nous donne l'état de tous les boutons et molettes du CV00.
Etats de la commande déportée uniquement sur le véhicule 807		
	activé / non activé	Tous les paramètres de ce menu nous donnent l'état de tous les boutons et molettes de la commande déportée
Version CDROM		
Base géographique principale contenue dans le CDROM	activé / non activé	Paramètres donnant la référence, la version du CDROM de navigation.



TELEMATIQUE

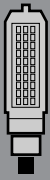
L'OUTIL DIAG 2000

Libellé	Choix configuré	Commentaire
Identification véhicule - Code VIN		
Numéro de série du véhicule -Code VIN		Paramètre affiché suivant la configuration faite dans le menu télécodage " boîtier télématique / Code VIN "
Verrouillage des fonctionnalités avec la vitesse véhicule		
Vitesse de seuil pour le verrouillage des panneaux de configuration de l'ordinateur de bord	activé / désactivé	Paramètre affiché suivant la configuration faite dans le menu télécodage " boîtier télématique / Verrouillage des fonctionnalités avec la vitesse véhicule "
Localisation du véhicule		
		Tous les paramètres de ce menu nous donnent la position du véhicule pour la latitude, la longitude et le cap du véhicule.

Test actionneurs

Libellé	Permet de contrôler le bon fonctionnement
Eclairage de la façade boîtier télématique	de l'éclairage de la façade du RT3.
Allumage du voyant boîtier télématique	du voyant d'état du boîtier télématique.
Test de la synthèse vocale	de la configuration de la voix (masculin/féminin).
Test des ventilateurs de refroidissement	du (des) ventilateur(s).
Déclenchement appel d'urgence et dépannage	de l'appels urgence et de dépannage.

Les fonctions de test synthèse vocale, ventilateurs, de déclenchements d'appels ont été séparés des test actionneurs car les tests ne sont pas pilotés par des sorties BSI mais des programmes internes au RT3.



TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LE REFROIDISSEMENT

FONCTIONNEMENT

La température du RT3 est connue par 3 capteurs situés : Sur la carte mère, sur la carte Radio Fréquence et sur le lecteur CD. La température de l'écran est gérée par un capteur intégré dans l'écran (CT et DT).

Les ventilateurs sont alimentés par le RT3 en rapport cyclique d'ouverture (RCO), en anglais Pulse Wave Modulation (PWM).

Le RT3 contrôle le débit d'air extrait ou injecté par le ventilateur dans le boîtier en fonction de la température interne.

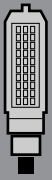
Le ventilateur est de type électrique à commutation électronique sans balai. En fonction de l'environnement, les dimensions et le débit d'air nécessaire au refroidissement sont différents.

Tableau des valeurs par véhicules :

Véhicule	Min %	Max %
807	40%	40%
307	50%	80%

A la mise du +CC, le RT3 alimente le ventilateur en RCO à 100% pendant une seconde, si la température est supérieure à 0°. Ensuite il maintient l'alimentation à 40% pendant 5 secondes et le RT3 arrête le pilotage du (des) ventilateur(s).

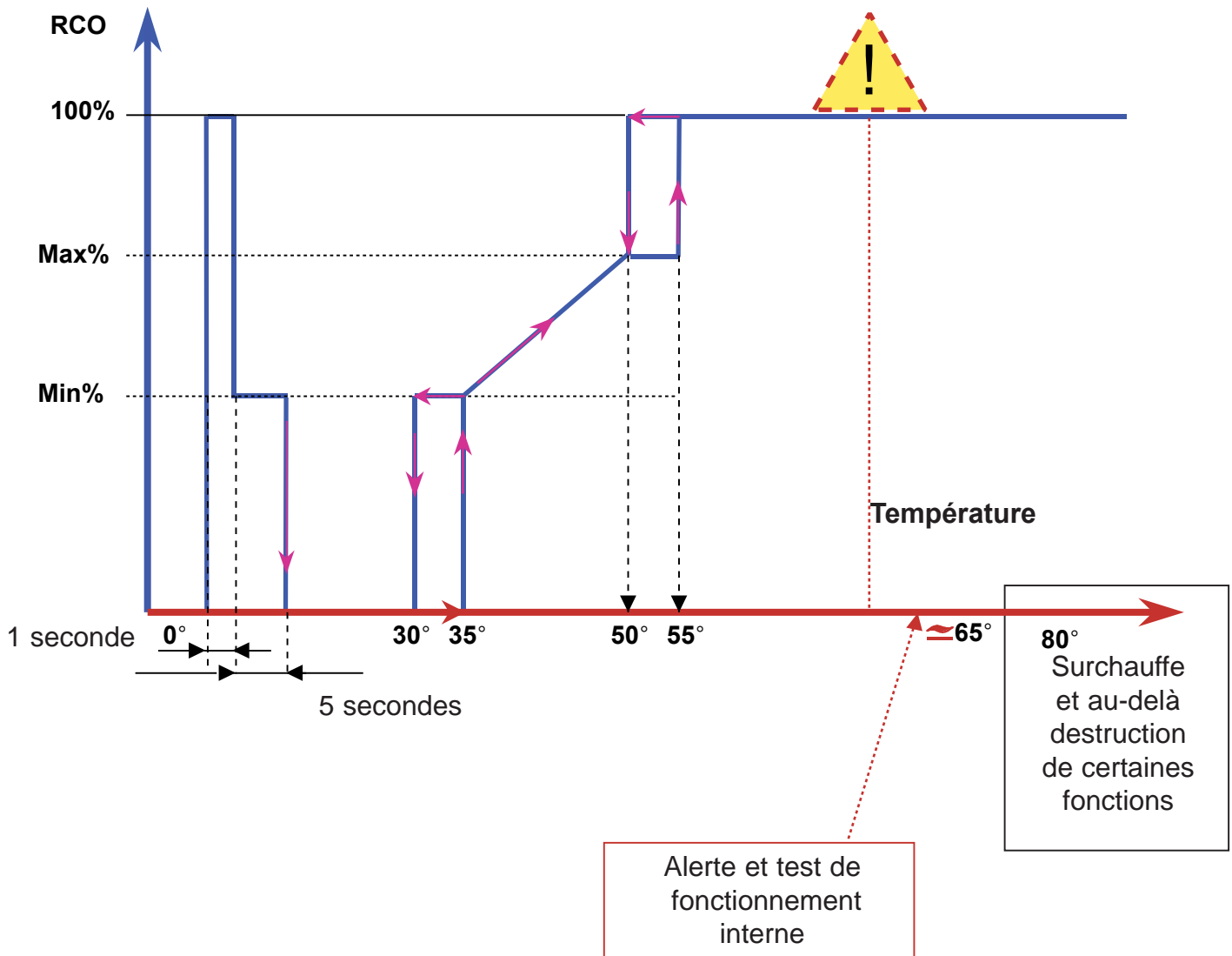
Suivant la température du RT3 et le véhicule, la gestion du refroidissement du boîtier télématique suivra une courbe de fonctionnement.



TELEMATIQUE

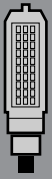
FONCTIONNEMENT / LE REFROIDISSEMENT

Courbe typique de la tension aux bornes du ventilateur en fonction de la température.



RCO de la tension d'entrée :

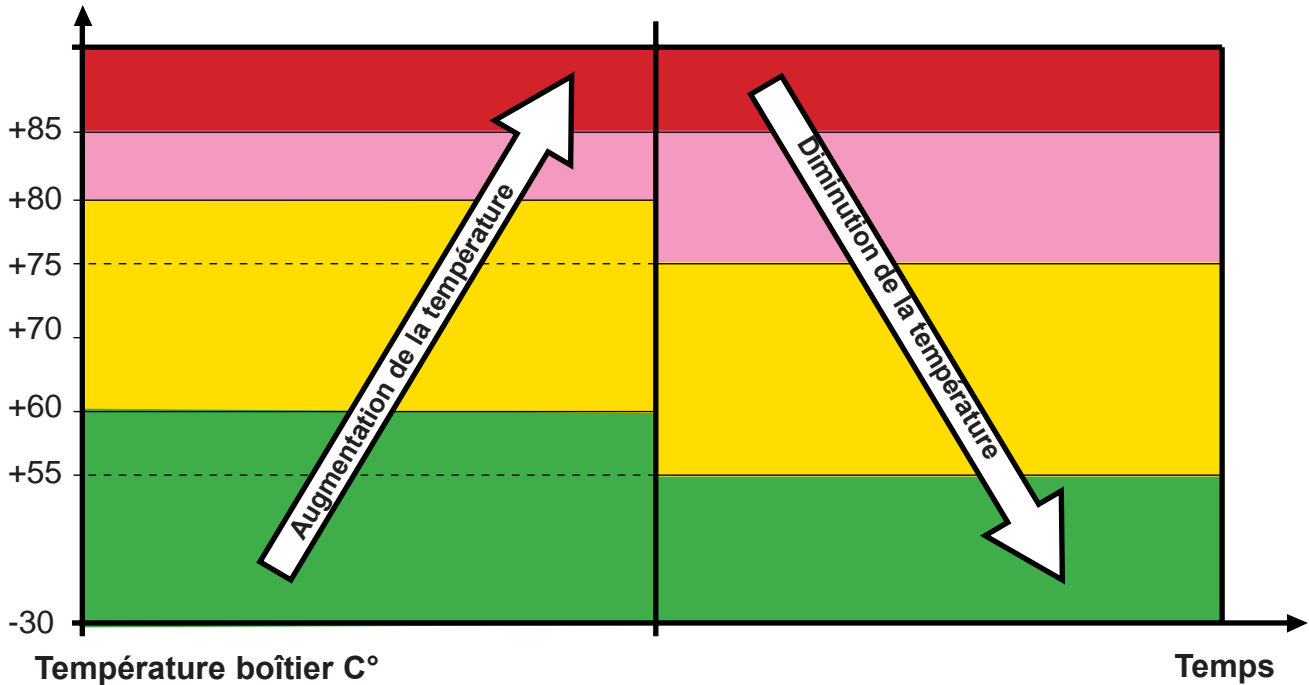
- Si Moteur à l'arrêt $12,4 < U < 12,6$ Volts.
- Si Moteur Tournant $U = 13$ Volts.



TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LE REFROIDISSEMENT

Fonctionnement du RT3 par rapport à la température.



Zone 1 : mode nominal

Dans cette zone, le boîtier télématique fonctionne normalement. Toutes les applications du système fonctionnent.

Zone 2 : mode dégradé

Dans cette zone, le boîtier télématique fonctionne en mode dégradé. Dans ce mode, le niveau sonore de chaque source sonore est limité. Le niveau sonore est limité à une valeur de 8.

Zone 3 : mode alerte et stop

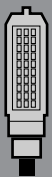
Dans cette zone, le RT3 (boîtier et afficheur) est arrêté après qu'un message sur l'afficheur ait prévenu le conducteur de la rentrée dans ce mode. Le RT3 s'éteint à la disparition de cette zone.

Si l'utilisateur démarre le système dans cette zone de fonctionnement, le boîtier et l'afficheur s'allument le temps de mettre le message d'alerte puis s'éteignent lors de la disparition de ce message. Dans ce mode l'appel d'urgence est tout de même utilisable sans tenir compte de l'alerte température.

Zone 4 : mode stop

Dans cette zone, le RT3 (boîtier et afficheur) est arrêté, aucun message n'est affiché pour prévenir l'utilisateur de cet arrêt.

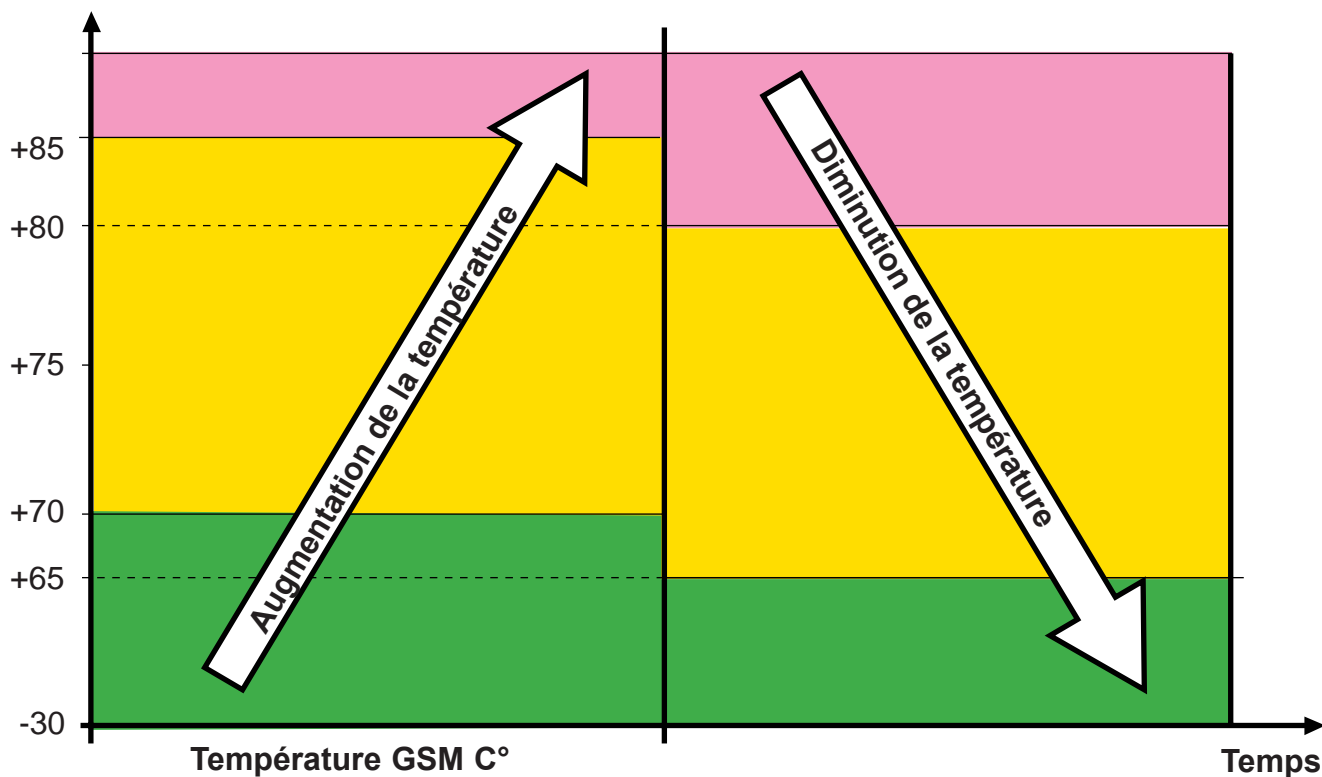
Si l'utilisateur démarre le système dans cette zone, le boîtier et l'afficheur ne s'allument pas. L'utilisateur est prévenu de l'entrée dans ce mode par l'éclairage rouge de la LED en façade (clignotement pendant 3 minutes à 1 Hertz rapport cyclique 50%). Dans ce mode l'appel d'urgence est tout de même utilisable sans tenir compte de l'alerte température.



TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LE REFROIDISSEMENT

Fonctionnement de la carte fréquence par rapport à la température.



Zone 1 : Mode nominal

Dans cette zone, la carte GSM fonctionne normalement. Toutes les applications du GSM fonctionnent.

Zone 2 : GSM partie radio arrêtée

Dans cette zone la partie radio du GSM est arrêtée. Dans ce mode, aucun appel sortant ou entrant n'est possible, la communication entre la carte mère et la carte RF continue.

L'utilisateur est prévenu de l'entrée dans ce mode par l'éclairage rouge de la LED en façade (clignotement pendant 3 minutes à 1 Hertz rapport cyclique 50%).

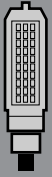
Dans ce mode l'e-call est tout de même utilisable sans tenir compte de l'alerte température.

Zone 3 : GSM arrêté

Dans cette zone le GSM est arrêté (plus de communication interne, ni d'appel entrant et sortant).

L'utilisateur est prévenu de l'entrée dans ce mode par l'éclairage rouge de la LED en façade (clignotement pendant 3 minutes à 1 Hertz rapport cyclique 50%).

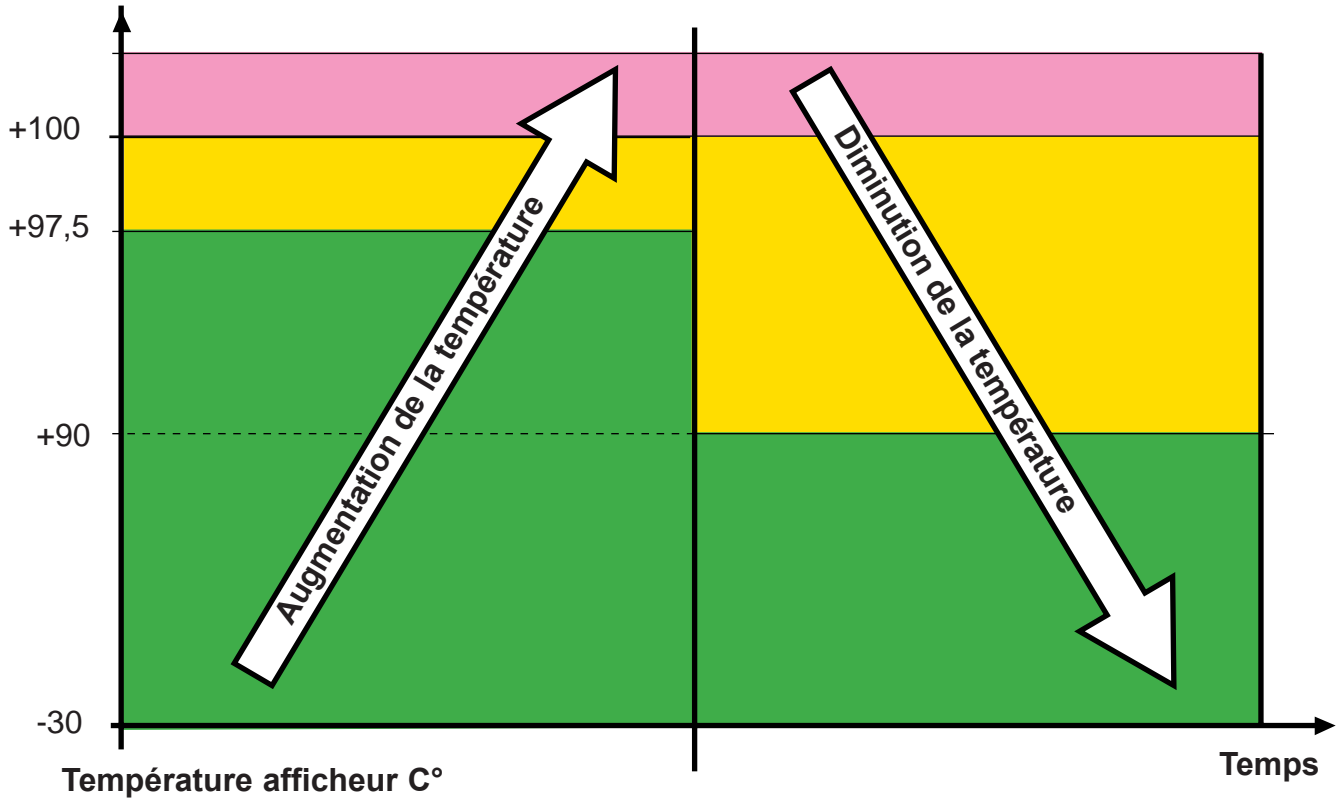
Dans ce mode l'e-call est tout de même utilisable sans tenir compte de l'alerte température.



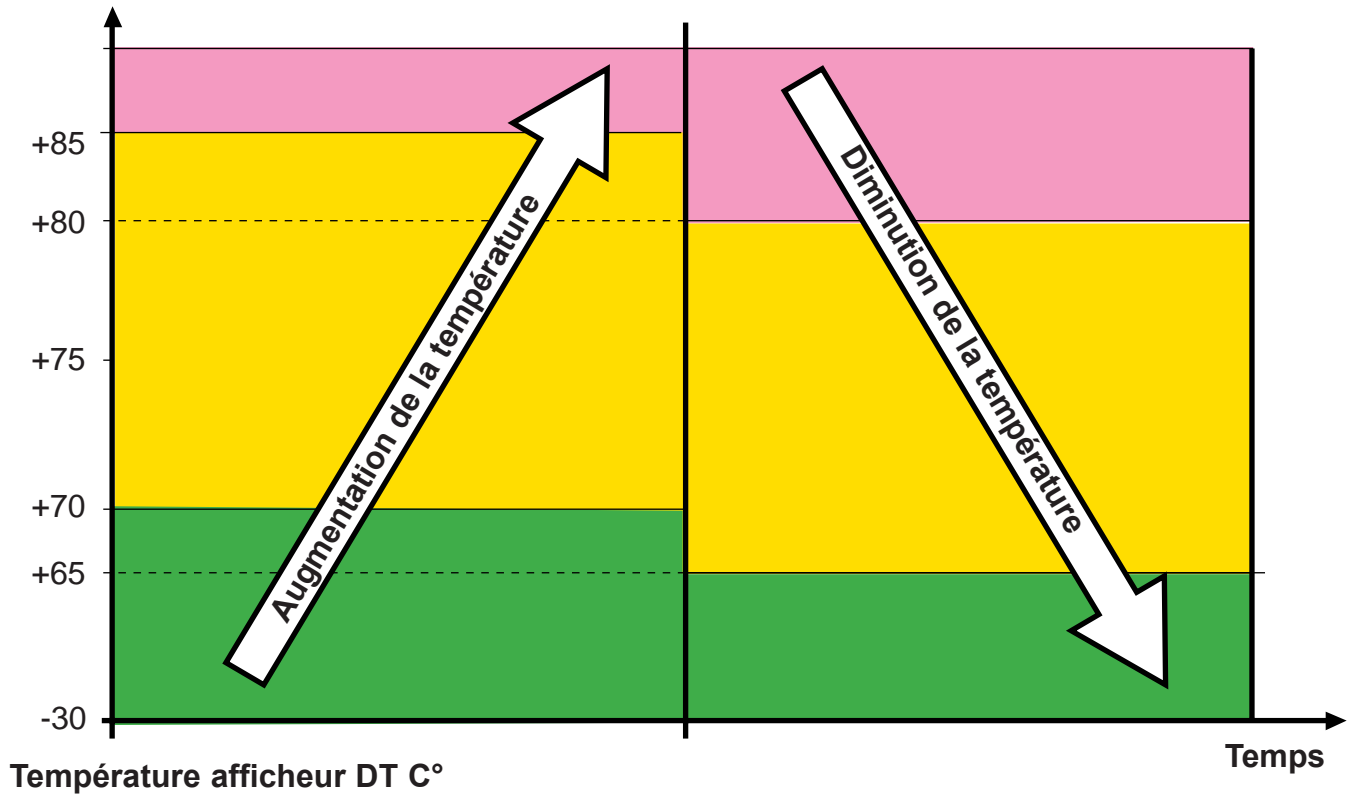
TELEMATIQUE

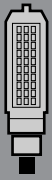
FONCTIONNEMENT / LE REFROIDISSEMENT

Fonctionnement de l'écran CT par rapport à la température.



Fonctionnement de l'écran DT par rapport à la température.





TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LE REFROIDISSEMENT

Zone 1 : mode nominal

Dans cette zone, les afficheurs fonctionnent normalement. Toutes les fonctionnalités des afficheurs sont disponibles.

Zone 2 : mode dégradé

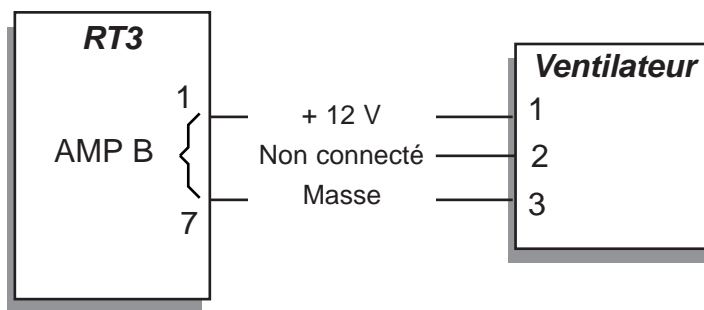
Dans cette zone, les afficheurs fonctionnent en mode dégradé. Dans ce mode, la luminosité de l'afficheur CT est limitée à 10% de sa valeur (à définir pour le DT). Un message d'information est affiché à l'utilisateur lors de l'entrée dans ce mode.

Zone 3 : mode nominal

Dans cette zone, l'afficheur est arrêté, aucun message n'est affiché à l'utilisateur pour le prévenir de l'arrêt.

L'utilisateur est prévenu de l'entrée dans ce mode par l'éclairage rouge de la LED en façade (clignotement pendant 3 minutes à 1 Hertz rapport cyclique 50%).

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Moteur à courant continu (807)

2 moteurs à courant continu montés en parallèle

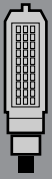
Alimenté en 12 V par le RT3.

Courant maximum : 0. 2 A (807) ; 0. 1 A (307)

Ventilateur monté sur 807

Ventilateur monté sur 307

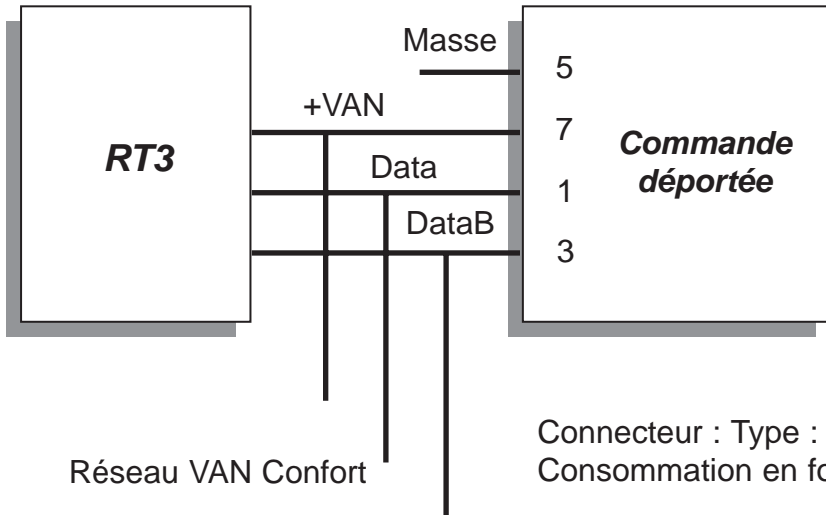




TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LA COMMANDE DEPORTEE

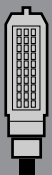
CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

La commande déportée est du type logique. La sélection des boutons se fait par changement de bits à 1 ou 0.

Les défauts ne sont ni détectés, ni mémorisés par la commande déportée mais ils le sont par le module télématique.



TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LES ECRANS TELEMATIQUES CT ET DT

ARCHITECTURE SPECIFIQUE

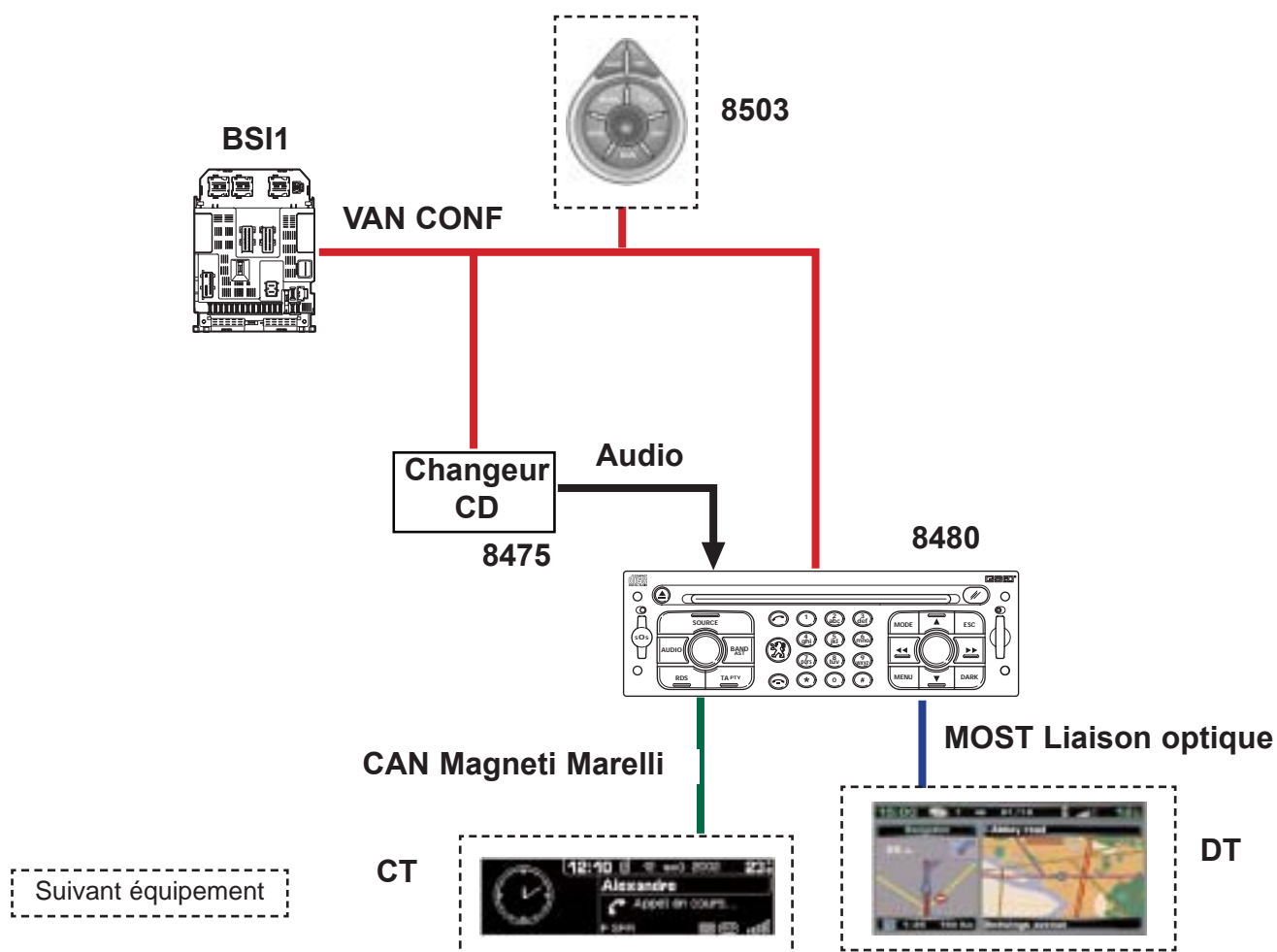
Les écrans télématiques CT et DT ne sont pas sur le réseau VAN Confort. Il n'ont pas de rôle de maître. Ils sont esclaves du RT3 qui diffuse la trame " DATE et HEURE ".

Deux liaisons sont disponibles entre l'écran et le RT3 :

- Un réseau CAN pour l'écran CT
- Un réseau par fibre optique pour l'écran DT

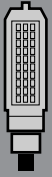
Ils ne sont en relation avec aucun autre élément du véhicule. Les liaisons sont dites propriétaire, c'est à dire que le développement appartient à Magneti Marelli.

Le protocole utilisé par la fibre optique est le M.O.S.T. (Media Optical System Transport c-à-d Système de transport optique pour les médias). Ce mode de communication permet d'avoir un échange de données avec un débit important. Une fibre est utilisée pour la transmission et l'autre pour la réception.



REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

L'utilisation de la fibre optique impose un cheminement et un rayon de courbure rigoureux de la liaison afin de ne pas perturber la diffusion du signal optique.



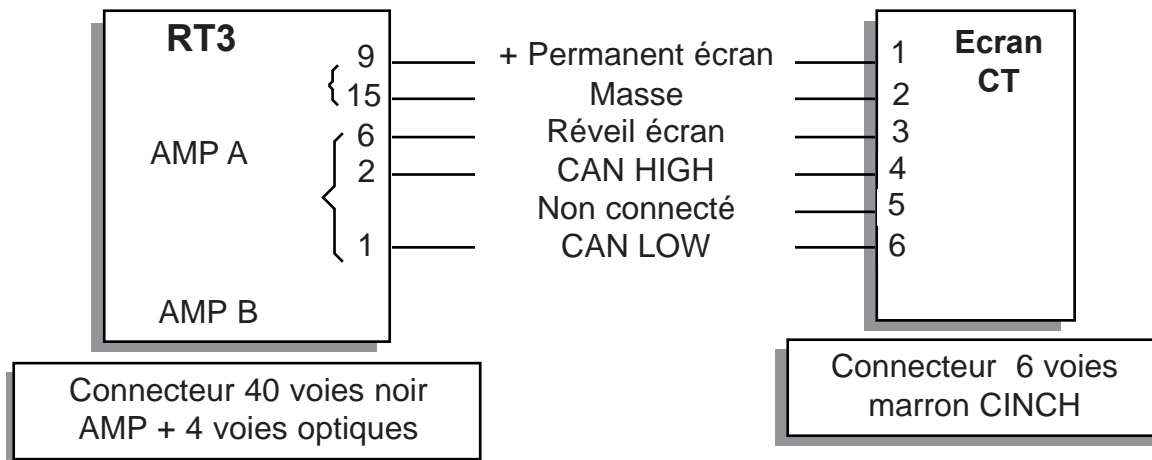
TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LES ECRANS TELEMATIQUES CT ET DT

Fonctionnement du capteur de luminosité.

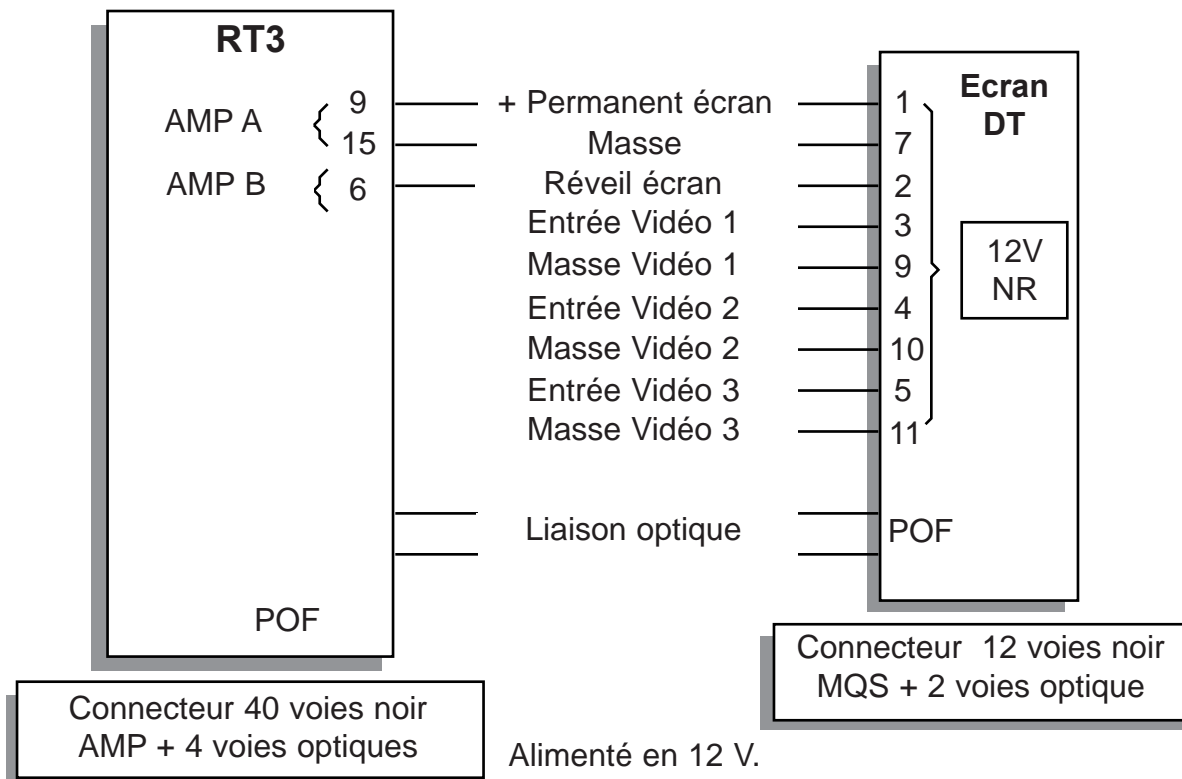
Les écrans CT et DT sont équipés d'un capteur de luminosité lui permettant de s'adapter en permanence. Il définit la valeur à appliquer grâce à une table de 16 valeurs téléchargeables en fonction du code VIN afin de répondre aux exigences de chaque véhicule.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES DE L'ECRAN CT ET DT.



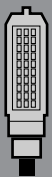
Alimenté en 12 V.

Courant maximum : 0.5 A, 0.75 A à la mise sous tension.



Alimenté en 12 V.

Courant maximum : 4 A.



TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LA FIBRE OPTIQUE

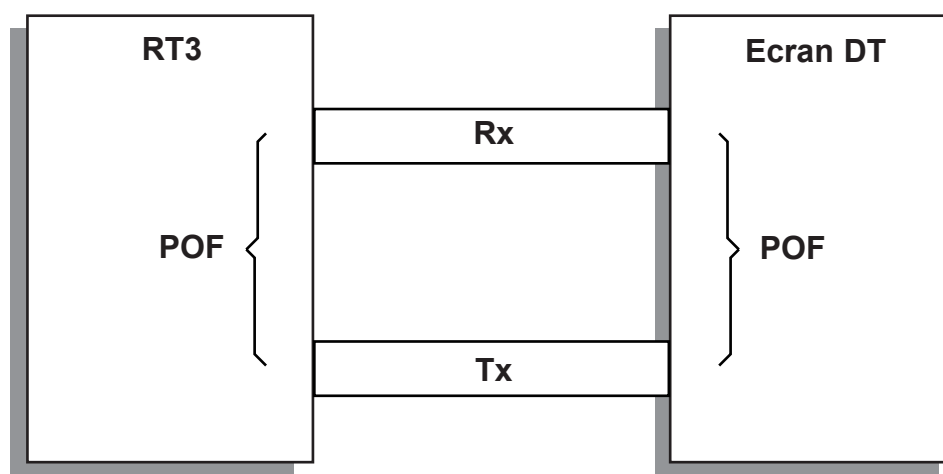
FONCTIONNEMENT

Le RT3 associé à l'écran DT utilise le protocole MOST (Media Optical System Transport)

Deux fibres sont utilisées pour que le RT3 dialogue avec l'écran DT. Un canal pour l'émission et l'autre pour la réception.

L'utilisation de la fibre optique est due au fait que le rafraîchissement et le débit des données transitant, entre le RT3 et le DT, doivent être importants.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Rx : Réception
Tx : Transmission

REMARQUES ou POINTS PARTICULIERS

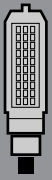
ATTENTION : La manipulation d'une fibre optique nécessite quelques règles élémentaires. Un cheminement rigoureux est à respecter pour éviter toute perte de signal optique. Il ne faut pas la plier. Il ne faut pas tirer dessus. Un rayon de courbure minimum est à respecter. (Environ 35 mm)

Pour la dépose de l'autoradio RT3 niveau 3, il est indispensable de déconnecter en premier lieu la fibre optique.

Pour ce faire il faut déposer :

- Le vide poche supérieur sur la planche de bord.
- L'aérateur central.
- La buse de l'aérateur central.
- Le connecteur AMP 40 V NR.

La fibre optique est solidaire du connecteur AMP ; d'où la nécessité de déconnecter la radio pour séparer la fibre optique du RT3.



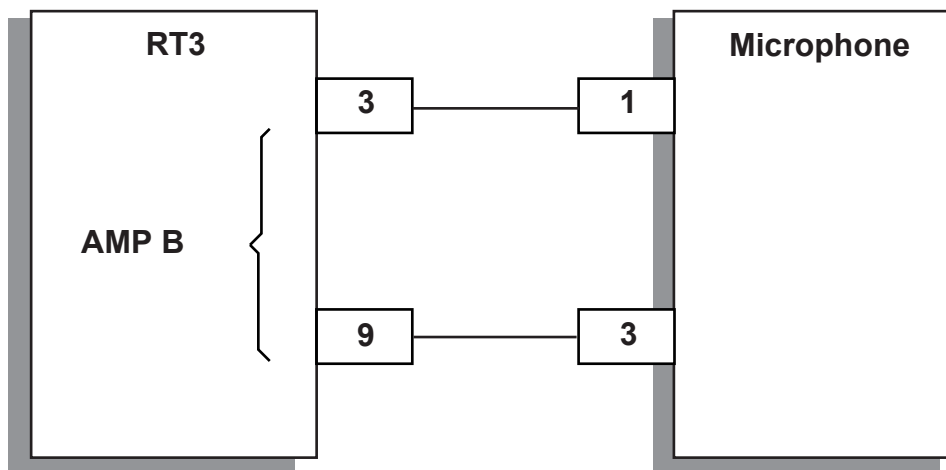
TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LE MICRO

FONCTIONNEMENT

Le micro est de type électret avec préamplificateur intégré pour correspondre aux caractéristiques d'entrée du RT3.

CARACTERISTIQUES TECHNIQUES



Alimentation : 5V

Résistance de charge : 422 Ohms

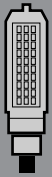
Courant maximum : 10 mA

Impédance de sortie : 100 Ohms

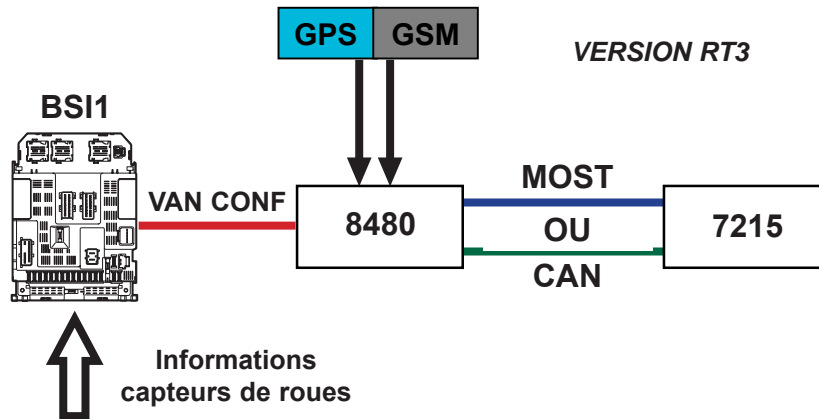
Niveau sonore d'entrée maximum : 110 dB

TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LA NAVIGATION



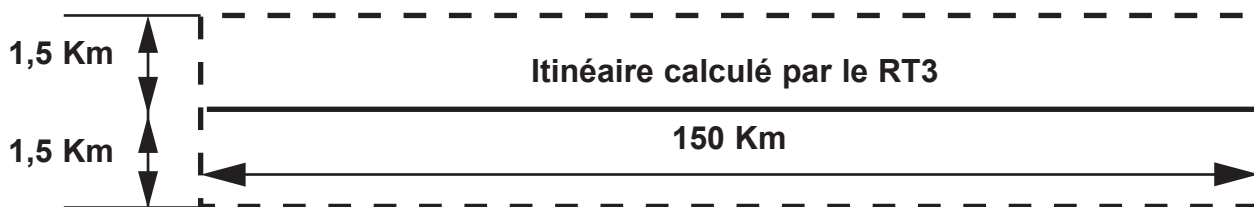
SYNOPTIQUE



Au lancement commercial de la télématique, lors de l'utilisation de la navigation, il sera obligatoire d'avoir le CD ROM de navigation dans le lecteur de CD ROM. On ne pourra utiliser le lecteur pour la musique que si l'option changeur de CD est présente.

Dans une évolution future, on pourra utiliser la navigation sans le CD ROM de navigation en permanence dans le lecteur.

Une fois l'itinéraire calculé, le RT3 prend en compte une distance maximale de 150 Kms avec une marge de manœuvre de 1,5 Km de chaque coté de la route définie par le RT3. Ainsi si le conducteur change de route tout en restant dans la zone, le RT3 sera capable de recalculer l'itinéraire sans demander le CD ROM de navigation.



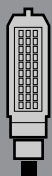
Zone prise en compte par le RT3 pour le recalcul d'itinéraire.

Les informations : vitesse véhicule, distance parcourue et changement de direction sont récupérées par le biais des capteurs de roues arrière. Elles seront envoyées sur le réseau CAN par l'ABS. BSI les renvoie sur le réseau VAN.

Seules les informations marche arrières, GPS, cartographiques restent inchangées.

C'est pourquoi le RT3 interprétera les informations provenant des capteurs de roues arrière pour en déduire un angle de changement de cap.

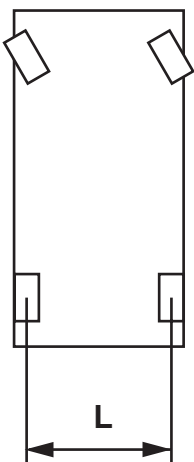
Lors de la rentrée du VIN, une table donnera, suivant les caractéristiques du véhicule, les bonnes configurations correspondantes aux valeurs de développées de pneumatiques et de largeur de voies arrière.



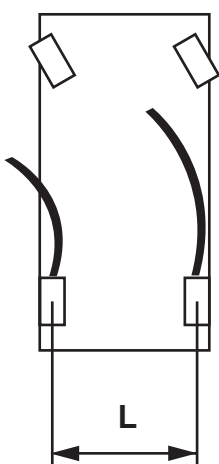
TELEMATIQUE

FONCTIONNEMENT / LA NAVIGATION

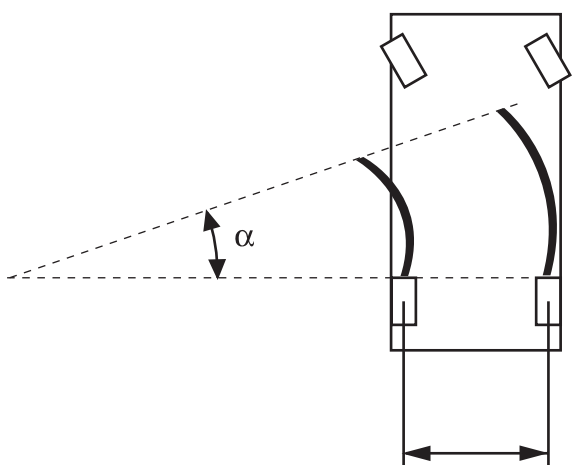
Fonctionnement de la navigation sans gyroscope



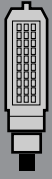
Nous connaissons la Largeur de voie du véhicule et le développé de pneu.



Quand le véhicule prend un virage à gauche, la roue arrière gauche parcourt moins de distance que la roue arrière droite. La différence de distance parcourue est calculée à partir des tops des capteurs ABS/ESP de roues arrière.



De cette différence de distance parcourue par les roues, le RT3 va en déduire un angle. Cet angle renseigne le RT3 que le véhicule tourne à gauche.

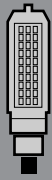


TELEMATIQUE

MODES DEGRADEES

MODES DEGRADEES
tableau récapitulatif non exhaustif des défauts et modes dégradés associés

Organe Fonction	Libellé remonté par le DIAG 2000	Description du défaut	Résultats	Mode dégradé	Commentaires	Voyant d'état RT3
Boîtier RT3	Défaut permanent RT3	Un des composants du RT3 est défaillant (Tel, GPS, Radio, CD, Clavier, carte-mère (mémoire Flash))	Pour les défauts Tel, GPS, Radio, CD, Clavier voir les organes correspondants.	Pour les défauts Tel, GPS, Radio, CD, Clavier voir les organes correspondants.	Un des composant interne du RT3 est défectueux.	Clignotant rouge 3 mn
Module GSM	Défaut du GSM (inclut la carte SIM mais pas l'antenne)	Le module GSM ne répond pas ou son fonctionnement est incorrect.	Icone GSM barré. En cas d'appel urgence ou de dépannage, le RT3 essaiera de lancer la procédure malgré le défaut.	Communication téléphonique impossible	Module GSM défectueux	Clignotant rouge 3 mn
Module GPS	Défaut du GPS (inclut la carte SIM mais pas l'antenne)	Le module GPS ne répond pas ou son fonctionnement est incorrect.	La localisation du véhicule utilisée par la navigation est imprécise. La localisation envoyée dans le cas d'un appel d'urgence ou de dépannage est imprécise.	Les informations GPS sont indisponibles.	Module GPS défectueux	Clignotant rouge 3 mn
Deuxième tuner	Défaut permanent du deuxième tuner radio	Deuxième tuner défectueux	Aucun message TMC n'est reçu.	Fonction TMC indisponible	Défaut électrique interne.	Néant
Lecteur CD interne.	Défaut du lecteur CD / CD ROM	La communication avec le lecteur CD interne ne peut pas être établie ou une erreur a été détectée par le lecteur CD (problème mécanique ou électrique).	-Pas de source CD -Pas de fonction CD -impossibilité de mise à jour -impossibilité de configurer la synthèse vocale et la langue.	Lecteur CD indisponible.	Lecteur CD interne défectueux.	Néant
Module radio	Défaut permanent de l'autoradio hors antenne (inclut le tuner TMC)	Le module radio ne répond pas ou son fonctionnement est incorrect.	La source sonore " tuner " ne peut plus être activée ou aucun signal audio ne peut être émis.	Les fonctions audio ou tuner ne sont plus disponibles.	Module radio défectueux	Néant



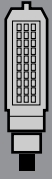
TELEMATIQUE

MODES DEGRADEES

MODES DEGRADEES

tableau récapitulatif non exhaustif des défauts et modes dégradés associés

Organe Fonction	Libellé remonté par le DIAG 2000	Description du défaut	Résultats	Mode dégradé	Commentaires	Voyant d'état RT3
Façade	Défaut du clavier du RT3 (push appel d'urgence inclus)	Touche du clavier coincée en position appuyée. Les molettes ne sont pas diagnostiquées.	L'appui sur la touche bloquée ne provoque aucune réaction quel que soit le contexte d'utilisation.	La touche bloquée n'est plus prise en compte.	Clavier interne au RT3 défectueux. Détection du défaut, 45 s après démarrage	Néant
Changeur de CD	Défaut du changeur de CD ou changeur CD absent du réseau	Le module CDC ne répond pas.	Le lecteur CDC sera ignoré en cas de demande de changement de source sonore.	Fonction CDC indisponible.	Module CDC défectueux ou problème de connexion.	Néant
Trame ABS	Absence permanente de la trame d'ABS	Trame ABS non reçue.	La localisation utilisée par la navigation sera imprécise. La localisation par "estime" renvoyée dans le cas d'un appel d'urgence ou de dépannage sera basée uniquement sur le GPS.	La localisation est basée uniquement sur le signal GPS.	ABS / ESP défectueux ou réseau CAN défectueux.	Néant
Trame information choc	Absence permanente de la trame information choc	Trame information choc non reçue.	Absence de déclenchement automatique d'appel d'urgence.	Seul l'appel de dépannage est possible.	Composants du véhicule intervenant dans la gestion de cette trame défectueux.	Clignotant rouge 3 mn
Push gauche bouton commodo	Défaut du push gauche en bout de commodo	Push gauche en bout de commodo coincé.	L'appui sur le push gauche ne provoque aucune réaction quel que soit le contexte d'utilisation.	L'appui sur le push gauche est ignoré.	-Temps de détection du défaut 45s. -Vérifier le commodo.	Néant
Push droit bouton commodo	Défaut du push droit en bout de commodo	Push droit en bout de commodo coincé.	L'appui sur le push droit ne provoque aucune réaction quel que soit le contexte d'utilisation.	L'appui sur le push droit est ignoré.	-Temps de détection du défaut 45s. -Vérifier le commodo.	Néant



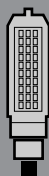
TELEMATIQUE

MODES DEGRADES

MODES DEGRADES

tableau récapitulatif non exhaustif des défauts et modes dégradés associés

Organe Fonction	Libellé remonté par le DIAG 2000	Description du défaut	Résultats	Mode dégradé	Commentaires	Voyant d'état RT3
COM 2000	Défaut permanent d'une des commandes sous volant autoradio / téléphone	Un des boutons du COM2000 est coincé.	L'appui sur la touche bloquée ne provoque aucune réaction quel que soit le contexte d'utilisation.	L'appui sur la touche bloquée est ignoré.	-Temps de détection du défaut 45s. -Un des boutons du COM2000 est coincé. -La molette n'est pas diagnostiquée. -Vérifier le COM 2000	Néant
Commande déportée	Défaut de la commande déportée	Un des boutons de la commande déportée est coincé.	L'appui sur la touche bloquée provoque aucune réaction quel que soit le contexte d'utilisation.	L'appui sur la touche bloquée est ignoré.	-Temps de détection du défaut 45s. -Un des boutons de la commande déportée est coincé. -La molette n'est pas diagnostiquée.	Néant
Température extérieure	Valeur de température extérieure transmise par le VAN invalide	Valeur de la température extérieure invalide	Affichage de tiret à la place de la température	Température extérieure invalide	-Sonde défectueuse -module de porte passager défectueux -fils coupés	Néant
Ecran CT/DT	Défaut de communication de l'EMF	La communication avec le RT3 ne peut pas être établie.	L'afficheur est redémarré automatiquement à plusieurs reprises.	Rien n'est affiché ou image fixe.	-Sur CAN pour CT et MOST pour DT -Connexion entre l'afficheur et le RT3 défectueuse -Afficheur défectueux -Module de communication du RT3 défectueux -Vérifier la connexion entre le RT3 et l'afficheur -Eteindre puis rallumer le RT3 et vérifier le fonctionnement. Si le défaut est toujours présent, remplacer l'afficheur. -Eteindre puis rallumer le RT3 et vérifier le fonctionnement. Si le défaut est toujours présent, remplacer le RT3.	Clignotant rouge 3 mn

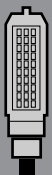


TELEMATIQUE

MODES DEGRADEES

MODES DEGRADEES
tableau récapitulatif non exhaustif des défauts et modes dégradés associés

Organe Fonction	Libellé remonté par le DIAG 2000	Description du défaut	Résultats	Mode dégradé	Commentaires	Voyant d'état RT3
Bouton urgence	Défaut permanent du push d'appel d'urgence	Touche d'appel d'urgence coincée en position appuyée.	L'appui sur la touche bloquée provoque aucune réaction quel que soit le contexte d'utilisation.	La touche d'appel d'urgence n'est plus prise en compte.	Désactiver la touche d'appel d'urgence Essayer d'appuyer sur la touche en question. Renouveler plusieurs fois la séquence suivante : éteindre puis rallumer le RT3, vérifier la présence du défaut Si le défaut persiste, remplacer le boîtier RT3. Sinon réactiver la touche d'appel d'urgence	Clignotant rouge 3 mn
Antenne GPS	-Court-circuit sur l'antenne GPS (au + ou à la masse) -Circuit ouvert sur l'antenne GPS	Court circuit de l'antenne GPS.	Idem module GPS	Idem module GPS	-Connexion ou antenne GPS défectueuses -Vérifier l'antenne GPS et la connexion au RT3.	Clignotant rouge 3 mn
Ventilateurs	-(Défaut de fonctionnement du / des ventilateur(s) (court circuit) -Défaut de fonctionnement du/des ventilateur(s) (circuit ouvert)	Court-circuit détecté sur la sortie du ventilateur	La température des composants du RT3 risque de monter. Les risques de basculer en mode dégradé liés à une température excessive sont plus importants.	Le ventilateur n'est plus commandé	Court-circuit sur la connexion au ventilateur ou sur le ventilateur. Vérifier le ventilateur et sa connexion au RT3. Pour les court circuit et circuit ouvert le RT3 contrôle le courant consommé au niveau de la sortie correspondante.	Néant
Sortie haut parleur	Court-circuit sur un des haut parleur (surcharge de l'ampil de sortie)	Court-circuit détecté sur la sortie haut parleur	Pas de sortie sonore.	Amplification audio coupée	Connexion aux haut parleur ou un des haut parleur défectueux.	Clignotant rouge 3 mn
Information vitesse véhicule	Absence de signal vitesse depuis l'ABS ou valeur transmise par le VAN invalide	Données de la trame ABS invalide.	La localisation par "estime" renvoyée dans le cas d'un appel d'urgence ou de dépannage sera basée uniquement sur le GPS.	La localisation est basée uniquement sur le signal GPS.	ABS / ESP défectueux ou réseau CAN défectueux.	Néant



TELEMATIQUE

LA CONNECTIQUE

FONCTIONNEMENT

Le connecteur du RT3 est un connecteur modulaire. Il est constitué de 6 modules du type MQS et MQP à double verrouillage et d'un châssis à verrouillage à étrier.

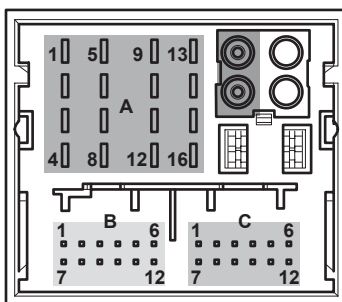
Le connecteur est du type AMP :
Connecteur 40 voies + 4 voies optiques.

Partie A :

- Alimentation RT3
- Réseau VAN RT3
- Alimentation écrans CT ou DT

Partie B :

- Alimentation micro, ventilateur
- Réseau CAN pour CT



Partie optique :

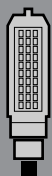
- Entrée et sortie optique

Partie C :

- Alimentation Changeur CD
- Réseau VAN CDC Commande déportée
- Sortie audio CDC

La partie C peut, s'il s'agit de la 307 sans changeur de CD, ne pas avoir de connecteur.

Quand le poste est séparé du véhicule le seul moyen de reconnaître la version du RT3 (CT ou DT), est de regarder l'arrière du poste. Seul le DT est doté de sortie optique sur le connecteur AMP 40 voies noires. Sur la version CT, un trou est à la place de la sortie optique.



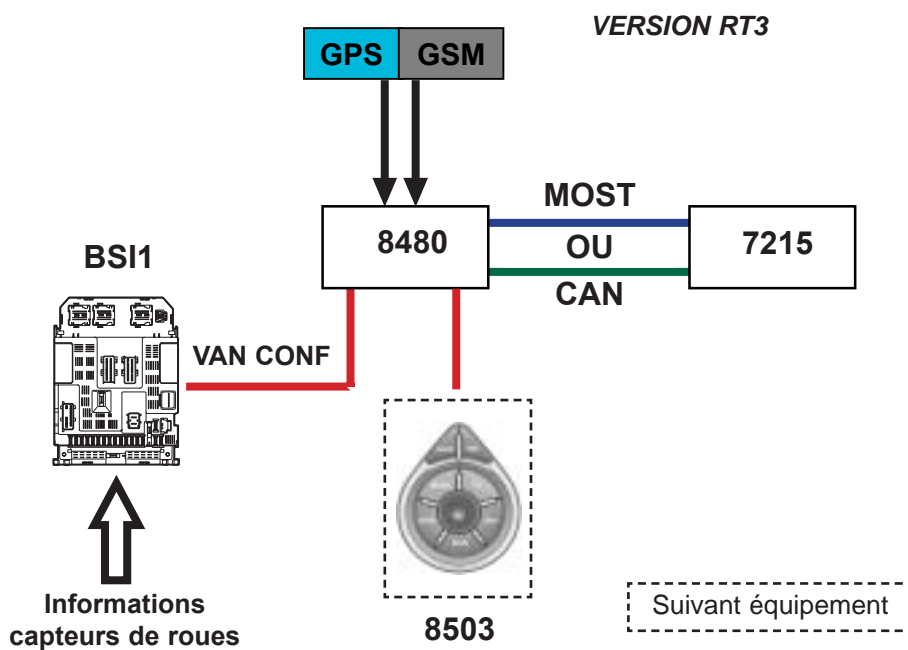
TELEMATIQUE

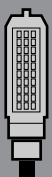
VEILLE - REVEIL

FONCTIONNEMENT

Le fonctionnement et l'alimentation des réseaux VAN ne dépendent pas uniquement de la position de la clé. En fonction de certains évènements, les réseaux VAN fonctionnent pendant une durée limitée, fonction gérée par le BSI (pour limiter la consommation d'énergie, moteur à l'arrêt).

SYNOPTIQUE





TELEMATIQUE

VEILLE - REVEIL

FONCTIONNEMENT

Mode réveil :

Dans ce mode, le RT3 fonctionne normalement pendant :

-65 s, si +AA et +CC absents (7s en mode économie)

-30 min, si +AA et +CC présents (1 min si en mode économie)

Les réseaux VAN confort et VAN carrosserie sont réveillés simultanément.

Mode veille :

Si aucune condition de réveil ou de maintien n'est demandée, le RT3 passe en veille 65 s après la disparition de la dernière condition (7s en mode économie).

Mode économie :

Le RT3 peut fonctionner 30 min moteur à l'arrêt.

A l'issue de ces 30 min, il fonctionne en mode économie :

-durée du réveil et du maintien plus courte,

-seuls les appels d'urgence et de services sont opérationnels

Le mode économie est désactivé dès que l'information moteur tournant est présente.

Mode sauvegarde mémoire :

Le RT3 est fonctionnellement inactif, Si la navigation était active, les dernières informations liées au guidage sont sauvegardées.

Mode dégradé :

En cas de perte ou absence de communication VAN Confort ; seules les fonctions appel d'urgence et de services sont disponibles. La protection antivol du RT3 s'active.

Mode alimentation de secours :

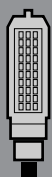
En cas de perte du +PERM ; seules les fonctions d'appel d'urgence et d'appel de services sont disponibles. Dans ce mode l'écran n'est pas alimenté.

Remarques :

Le réveil de l'écran CT ou DT s'effectue par le biais d'une information filaire qui correspond au ON écran. En cas de perte de cette information l'écran ne sera plus fonctionnel. Le RT3 ne recevra pas l'identifiant de l'écran, il empêchera toute ouverture de session DIAG2000.

Quel que soit le mode de fonctionnement du RT3, les fonctions sécuritaires appel d'urgence et appel de dépannage seront toujours disponibles, si besoin en utilisant la batterie de secours interne. Remarque : en cas d'absence de +PERM, le RT3 fonctionnera en utilisant la batterie de secours.

Le réveil du réseau sera possible en appuyant sur le bouton " TEL " de la commande déportée. Il se fera par la réalimentation du +VAN par le BSI et ne sera possible que si la fonction téléphone est activée.



TELEMATIQUE

GLOSSAIRE

DCS : Digital Cellular System (standard GSM à 1800 Mhz)

GPRS : General Packet Radio Service

GSM : Global System for Mobile communication

GPS : Global Positioning System

MP3 : Mpeg audio layer 3

RDS : Radio Data System

SIM : Subscriber Identification Module

SMS : Short Message Service

TTS : Text To Speech

TMC : Traffic Message Channel

WAP : Wireless Application Protocol

Télematique : une gamme de "services" liée à la connaissance de la localisation du véhicule et liée à son aptitude à communiquer avec le monde extérieur.

MOST : Media Optical System Transport