

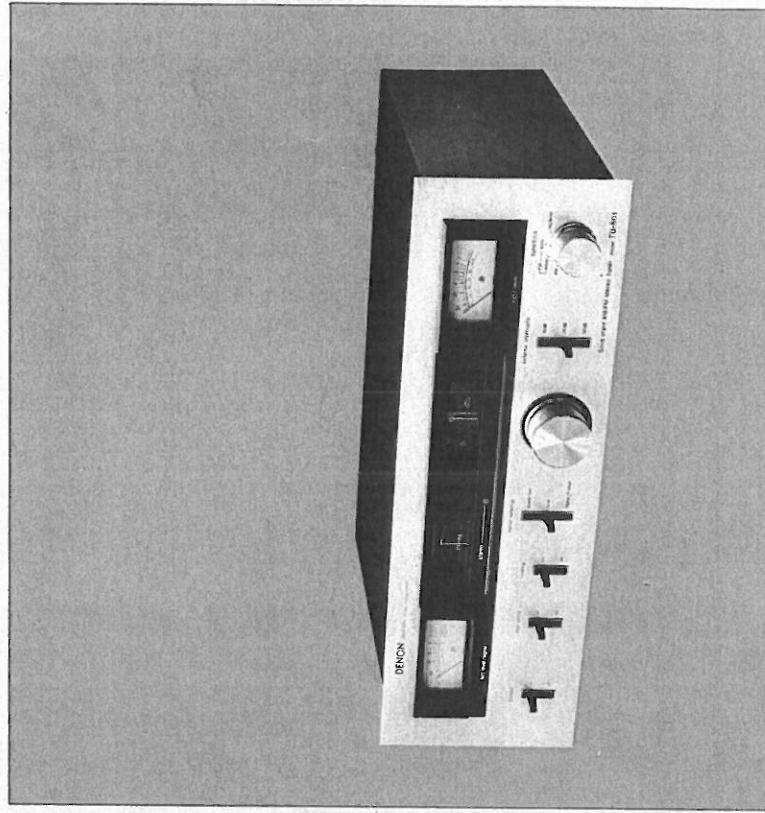
DENON

DENON

AM/FM STEREO TUNER

Clayton

**OPERATING INSTRUCTIONS
MODE D'EMPLOI
MODEL TU-501**



FOR ENGLISH READERS
POUR LES LECTEURS FRANÇAIS

PAGE 1 ~ PAGE 16
PAGE 17 ~ PAGE 29

NIPPON COLUMBIA CO., LTD

No. 14-14, AKASAKA 4-CHOME
MINATO-KU, TOKYO, 107 JAPAN
TEL: 03-584-8111
TLX: JAPANOLA J22591
CABLE: NIPPONCOLUMBIA TOKYO

NIPPON COLUMBIA CO., LTD.

DENON

MODELE TU-501

TABLE DES MATIERES

PRECAUTIONS	18
CARACTERISTIQUES	19
DESIGNATIONS ET FONCTIONS (Panneau AVANT)	20
DESIGNATIONS ET FONCTIONS (Panneau ARRIERE)	22
CONNEXIONS	24
1. ANTENNE FM	24
2. ANTENNE AM	25
3. AMPLIFICATEUR	25
4. RECEPTION FM	25
5. RECEPTION AM	25
SPECIFICATIONS	26
CONSEILS POUR LE DEPANNAGE	28
UTILISATION DES CADRANS	12
EXEMPLE DE SYSTEME DE COMPOSITION	15
SCHEMA GENERAL	16
COURBES DE CARACTERISTIQUES	16



PRECAUTIONS D'USAGE

Votre TU 501 a été conçu et fabriqué avec soin de manière à protéger les composants internes contre les variations de température et fluctuations de courant. Néanmoins, il est préférable de ne pas le mettre en fonction dans un endroit à température élevée (par exemple, exposer directement aux rayons du soleil) et/ou dans les endroits très humides.

Avant de mettre l'interrupteur général "POWER" sur "ON" s'assurer que tous les branchements sont corrects et qu'aucun fil n'est court-circuité.

AVERTISSEMENT: POUR EVITER TOUT CHOC ELECTRIQUE OU FEU NE PAS EXPOSER L'APPAREIL A LA PLUIE OU A L'HUMIDITE.

CARACTERISTIQUES

Aux fins d'amélioration du taux de distorsion et des caractéristiques de séparation, conditions essentielles pour obtenir une qualité sonore irréprochable, attacher une attention spéciale aux caractéristiques de transmission de l'amplificateur de fréquence intermédiaire; c'est dans cette optique qu'un circuit compensateur de phase équipe le TU 501 et qu'un circuit en phase (PLL) et des circuits intégrés à faible distorsion ont été choisis.

Le résultat se remarque dans un taux de distorsion ramené à 0,5% de stéréo et une séparation de 45 dB, la qualité sonore et l'impression acoustique sont accrues d'autant. Il est bien entendu que la qualité de réception est parfaite et que ce tuner MA/MF est équipé d'un oscillateur pour contrôle de niveau.

ETAGE D'ENTREE

Le TU 501 est un tuner spécifiquement conçu pour la réception de la modulation de fréquence avec un niveau élevé de suppression d'interférence (réjection d'onde image de 90 dB et réponse non sélective à 90 dB) et une sensibilité élevée (conforme aux normes IHF) par l'adoption d'un condensateur variable quadruple à fréquence linéaire et d'un étage haute fréquence équipé d'un MOS FET.

AMPLIFICATEUR DE FREQUENCE INTERMEDIAIRE (IF)

Il incorpore un égalisateur de phase, un filtre céramique à 6 éléments et un circuit LC, la fréquence intermédiaire assurant une sélectivité efficace et élevée de 78 dB. En outre, grâce au circuit détecteur compensateur à large bande et au compensateur de phase, la fréquence intermédiaire permet d'obtenir un niveau de distorsion stéréo de 0,15%.

La combinaison d'une unité d'amplification à gain élevé complétée par ces circuits hautement intégrés, et d'un limiteur stéréo à 5 étages assure un taux de suppression de modulation d'amplitude de 60 dB qui améliore d'autant plus la qualité de réception du son.

DECODEUR STEREO (MPX)

Conçu pour fonctionner indépendamment même dans des conditions difficiles, le décodeur MPX procure une faible distorsion grâce au circuit PLL (circuit en phase) équipés de circuits hautement intégrés assurant une très faible distorsion stéréo, le circuit MPX assure une séparation de 45 dB (1 kHz) et un taux de distorsion stéréo de 0,15%. En outre, il améliore sur le plan acoustique, la forme d'onde diaphonique non linéaire pour assurer une meilleure reproduction du spectre sonore et offrir une tonalité claire avec un minimum de distorsion.

ETAGE MA

Le circuit intégré HA 1197 récemment mis au point par nous, est employé pour augmenter la sensibilité et empêcher les fluctuations du niveau de sortie grâce à la puissance d'un champ électrique, la puissance de cet étage est améliorée d'autant par l'adoption de filtre céramique.

ETAGE BASSE FREQUENCE (AUDIO)

Le circuit suppresseur de sous-porteuse est équipé d'un filtre passe-bas à hautes performances qui permet de réduire les fuites de fréquence porteuse à 65 dB. En procédant à une sélection sévère de composants traités, l'étage basse fréquence permet d'obtenir des caractéristiques de transmission uniformes pour une faible dérive. Le rapport S/B, facteur fondamental en termes de performances d'un tuner, atteint 75 dB (mono) et 65 dB (stéréo), la meilleures qualité de réception actuellement obtenue.

INDICATEUR DE NIVEAU

Un indicateur de niveau à échelle étalée est employé à droite et à gauche de la façade de l'appareil de telle sorte que le niveau de sortie du tuner et la puissance de l'amplificateur de puissance puissent être mesurés instantanément. Un contrôle d'équilibrage, circuit d'amplification compris, est ainsi rendu possible.

CONTROLE DE NIVEAU D'ENREGISTREMENT

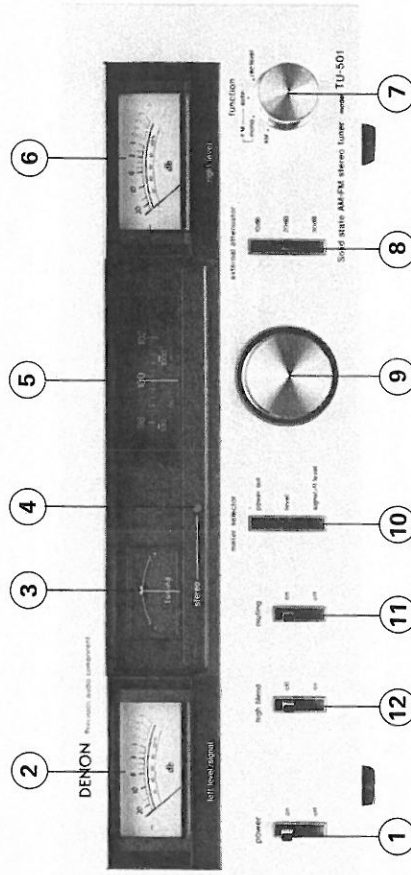
Grâce à l'oscillateur modulant à 440 Hz incorporé dans l'appareil, un contrôle de niveau approprié à l'air peut être aisément réalisé.

FIABILITE ACCRUE

Le TU 501 se compose exclusivement de composants sévèrement choisis tels que les résistances et les bobines commandées par PRE qui affectent souvent la réception et provoquent une distorsion. Pour réduire l'imperfection des câblages, source de performances instables du tuner, les étages de fréquence intermédiaire, pultiplex et audio sont combinés en un bloc et sont enfermés dans un coffret scellé conçu pour résister aux montées de chaleur. Ceci permet d'accroître largement la fiabilité du tuner TU 501.

En outre, l'adoption d'un axe d'accord de fabrication nouvelle, un mécanisme à roulement, un volant et d'une poulie d'accord de grand diamètre, le TU 501 offre l'avantage d'une syntonisation aisée et sans décalage.

DESIGNATIONS ET FONCTIONS (PANNEAU AVANT)



1 INTERRUPTEUR GENERAL MARCHE-ARRET (Power)

Permet de mettre le tuner sous tension. Les témoins de VU-mètres et de cadran d'accord s'allument.

Cet appareil est chaud et prêt à fonctionner après un délai de 2 à 3 secondes après la mise sous tension. Tourner l'interrupteur sur "OFF" pour la mise à l'arrêt.

2 INDICATEUR (Indicateur 1)

Cet indicateur peut être employé de trois façons en fonction de la position du sélecteur d'indicateur (METER SELECTOR), quand il est utilisé comme décibel-mètre, le sélecteur "METER SELECTOR" doit être réglé sur la position "SIGNAL". L'aiguille de l'indicateur dévie au maximum au fur et à mesure que le bouton d'accord (TUNING) est manipulé.

1. Indicateur de niveau de sortie de canal gauche de l'amplificateur.

2. Indicateur de niveau de sortie de canal gauche du tuner.

3. Décibel-mètre.

3 INDICATEUR D'ACCORD CENTRAL (Tuning)

Quand une station particulière est recherchée sur la gamme de modulation de fréquence, accorder tout d'abord sur la position qui offre une déviation maximum de l'aiguille du décibel-mètre. Accorder ensuite plus précisément pour faire en sorte que l'aiguille de l'indicateur d'accord central vienne se placer exactement en position centrale.

④ TEMOIN STEREO (Stereo)

Après avoir placé le sélecteur de fonction (FUNCTION) sur la position "FM-AUTO", ce témoin s'allume automatiquement quand les émissions de la modulation de fréquence diffusées en mode stéréo sont reçues. Ce témoin ne s'allume pas si le sélecteur est placé sur la position "MONO" même si l'émission stéréo est reçue.

⑤ CADRAN D'ACCORD (Echelle d'accord)

Le cadran d'accord est utilisé en même temps que le bouton d'accord (TUNING) pour rechercher une station particulière.

⑥ INDICATEUR (Indicateur 2)

Cet indicateur peut être employé de deux façons différentes en fonction de la position du sélecteur d'indicateur (METER SELECTOR).

1. Indicateur de niveau de sortie de canal droit de l'amplificateur.
2. Indicateur de niveau de sortie de canal droit du tuner.

⑦ SELECTEUR DE FONCTION (Function)

Les trois fonctions suivantes sont sélectionnées à l'aide de ce sélecteur:

AM

Pour la réception des émissions sur la gamme des ondes moyennes.

FM-MONO

Réception de toutes les émissions (mono et stéréo) en monaural sur la gamme de la modulation de fréquence.

FM-AUTO

Position normale. Les émissions stéréo sont reçues en mode stéréo tandis que les émissions mono sont reçues en mode monophonique. Le témoin STEREO placé sous le cadran d'accord s'allume.

REC LEVEL

L'oscillateur incorporé à l'appareil est réglé pour moduler un signal de 440 Hz assurant un contrôle à air des sorties L et R.

Le niveau de sortie est réglé à -6 dB (correspondant à 50% de modulation) à la place de 100% de modulation des émissions de la modulation de fréquence, le niveau d'enregistrement réglé sur la platine de magnétophone peut être réalisé pour un niveau d'enregistrement optimum en réglant le décibel-mètre de 0 à -2 dB. (Etant donné que le niveau d'enregistrement varie en fonction de la platine de magnétophone employée et le type de bande, l'ajuster en se reportant au manuel d'instructions correspondant.)

⑧ ATTENUATEUR D'ENTREE SEPARÉE (External attenuator)

Cet atténuateur est employé pour mesurer la puissance des signaux d'une source extérieure. Le signal à mesurer est introduit par les bornes "FROM AMP" placées sur la face arrière. La gamme de tension mesurable d'un courant alternatif est de 0,776 V à 30 V. Régler l'atténuateur pour s'équilibrer avec le signal d'entrée et interpréter la valeur obtenue au décibel-mètre. L'atténuateur présente trois positions par tranches de 10 dB, c'est à dire 10 dB, 20 dB et 30 dB.

⑨ BOUTON DE RECHERCHE DES STATIONS (Accord)

Rechercher la station voulue à l'aide de ce bouton tout en observant le cadran d'accord.

⑩ SELECTEUR D'INDICATEUR (Meter selector)

Ce sélecteur choisit la position d'utilisation des indicateurs de niveau droit et gauche.

POWER OUT

Pour mesurer les signaux de sortie de l'amplificateur. Les niveaux des signaux de sortie des canaux L et R sont mesurés avec précision à l'aide des deux indicateurs de niveau quand le bouton d'atténuateur séparé est employé.

LEVEL

Pour indiquer les niveaux de sortie du tuner pour les canaux L et R. Quand l'onde porteuse a été modulée à 100% (fréquence correspondant à une déviation de ± 75 kHz), le décibel-mètre indique 0 dB.

SIGNAL/R LEVEL

Sert à illustrer la puissance de champ de l'entrée d'antenne. Ceci s'applique uniquement au canal gauche (L). La position à 80% indique que l'entrée d'antenne est d'environ 60 dB/ μ V. L'indicateur droit continue à indiquer le niveau de sortie du canal droit (R) du tuner, tandis qu'il s'interprète de la même façon que pour la position "LEVEL" ci-dessus.

⑪ INTERRUPTEUR DE REGLAGE SILENCIEUX INTER-STATION (Muting)

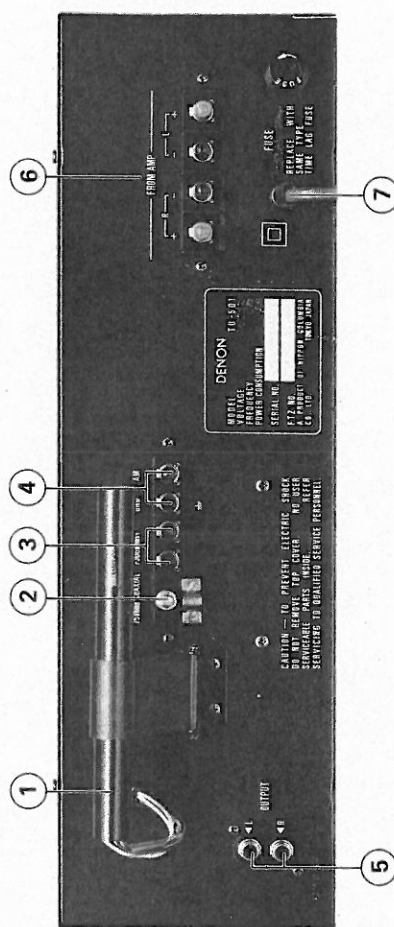
Placé sur la position "ON", les bruits inter-stations (souffle similaire au bruit de la pluie) sont supprimés. Seuls les signaux de la station voulue sont clairement et puissamment reçus. Cependant, si les signaux reçus sont faibles, l'émission peut disparaître avec la suppression du souffle inter-station. Si le cas se présente, placer l'interrupteur "MUTING" sur la position "OFF".

⑫ INTERRUPTEUR DE SUPPRESSION DE HAUTE FREQUENCE (High Blend)

Placé sur la position "ON", tout bruit à haute fréquence interférant avec la réception d'émission stéréo de la modulation de fréquence peut être supprimé. Ce type de parasite peut être supprimé de façon efficace même pour les émissions dont les signaux sont relativement faibles.

Ce circuit supprimeur de parasites haute fréquence "mélange" ou mixte les bruits de haute fréquence désagréables des canaux droit et gauche et les supprime sans perte importante de sensibilité du signal stéréo. Le rapport signal sur bruit est amélioré d'autant.

DESIGNATIONS ET FONCTIONS (PANNEAU ARRIERE)



① ANTENNE MA EN BARRE DE FERRITE

Une antenne MA en barre de ferrite de haute sensibilité est incorporée pour assurer une excellente réception de la modulation d'amplitude pour la plupart des conditions de réception sans faire appel à une antenne supplémentaire. Cette antenne doit être rabattue quand le tuner est déplacé. L'écarter de la face arrière du tuner et l'abaisser pour assurer la réception.

2 JACK D'ENTREE DE CABLE COAXIAL MF DE 75 OHMS (75 ohms Coaxial)

Raccorder un câble coaxial de 75 ohm non équilibrés sur ce jack pour le branchement d'une antenne MF. Un câble coaxial offrent des caractéristiques nettement supérieures à celles d'une descente d'antenne.

3 BORNES D'ENTREE D'ANTENNE MF DE 300 OHMS (Antenne 300 ohms)

Une descente d'antenne équilibrée de 300 ohm provenant de l'antenne MF peut être raccordée à ces bornes. La qualité de l'antenne a une influence directe sur le bruit ou autres interférences, il est donc recommandé d'employer une antenne à éléments multiples de bonne qualité et de la placer le plus haut possible.

4 ANTENNE MA (AM, GND)

Pour la réception des émissions de la modulation d'amplitude (ondes moyennes) des régions métropolitaines, l'antenne à barre de ferrite assurera une réception amplement suffisante.

Pour la réception de la modulation d'amplitude dans les régions éloignées de l'émetteur ou dans les quartiers encombrés d'immeubles en béton à structure métallique, quand l'antenne à barre de ferrite incorporée n'est pas assez puissante pour recueillir les émissions de la modulation d'amplitude, installer une antenne MA extérieure en la plaçant le plus haut possible et en la raccordant à cette borne.

5 BORNES DE SORTIE TUNER (OUTPUT)

Raccorder ces jacks de sortie aux jacks d'entrée "TUNER" ou "AUX" de l'amplificateur en se servant de la rallonge fournie.

Raccorder le jack de sortie "L" au jack "L" ou au jack d'entrée "LEFT" de l'amplificateur et le jack de sortie "R" ou le jack d'entrée "RIGHT". A ce moment, s'assurer que les rallonges ne courent pas le long du cordon secteur ou ne sont pas enroulées autour car ceci peut être à l'origine de souffle.

6 "FROM AMP"

Ces bornes d'entrée sont prévues pour obtenir les signaux de sortie de l'amplificateur que vous désirez éventuellement mesurés. Cependant, ne pas oublier de raccorder la terre "GROUND" de l'amplificateur à la borne d'entrée GND de l'entrée d'antenne MF 75 ohm.

Le niveau d'entrée maximum admissible est de 30 V efficace.

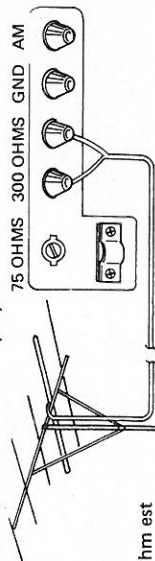
Pour mesurer un niveau particulier, placer l'interrupteur "EXTERNAL ATT" placé en façade sur la position de lecture correspondante et interpréter le niveau indiqué. Quand vous n'avez aucune idée de ce que sera la valeur du signal d'entrée, régler systématiquement le bouton "EXTERNAL ATT" sur la position +30 dB par mesure de précaution.

7 CORDON D'ALIMENTATION SECTEUR (Cordon secteur)

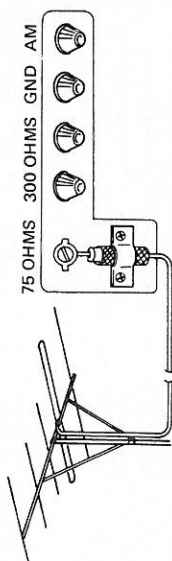
Brancher ce cordon dans une prise de sortie du secteur. Si la tension d'alimentation varie dans une marge de $\pm 10\%$ par rapport à la tension nominale, un régulateur de tension doit être employé pour obtenir la tension nominale voulue.

CONNEXIONS (1) COMMENT BRANCHER VOTRE ANTENNE MF

- Quand une descente d'antenne de 300 ohm est employée.

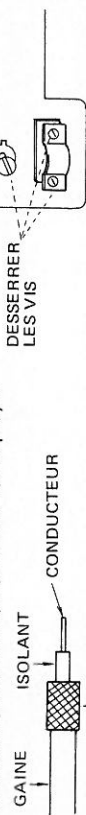


- Quand un câble coaxial de 75 ohm est employé.



COMMENT RACCORDER LE CABLE COAXIAL

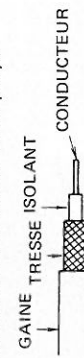
- Quand un câble RG 59/u ou 3C 2V est employé.



DESSERRER LES VIS

APRES ACCROCHAGE DU CABLE, BLOQUER LA VIS

- Quand un câble 5C 2V est employé

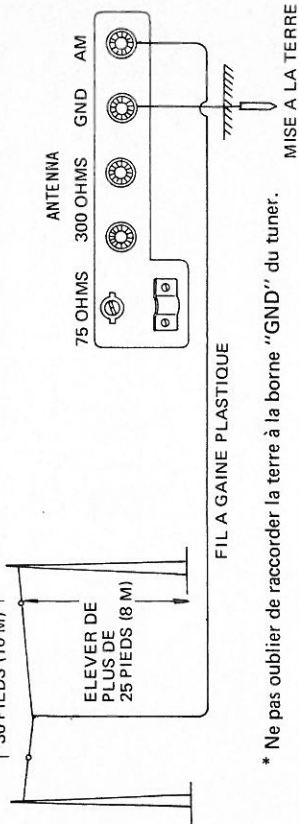


CHOIX DE L'ANTENNE

Lieu de réception	Condition de réception	Antenne correcte	Remarques
Proche de l'émetteur	Zone d'habitation à faible bruit électrique. Le signal reçu est puissant	Antenne intérieure simple en forme de T, antenne FM à deux éléments, antenne TV.	Lors de l'utilisation de l'antenne TV (conjointement avec le poste de télévision) un distributeur d'antenne doit être incorporé.
Un peu éloigné de l'émetteur	Le signal est puissant mais nombreux bruits d'interférence.	Antenne FM à 2 ou 3 éléments, antenne combinée TV/FM	Les antennes à 3 éléments ou plus ont un meilleur gain et diminuent efficacement le bruit, il vaut donc mieux utiliser une antenne FM exclusivement.
Eloigné de l'émetteur	Signal peu puissant mais faible bruit.	Antenne FM à 3 éléments, Antenne combinée TV/FM.	Si les bruits d'interférence sont très importants, utilisez un câble coaxial pour relier l'antenne et le récepteur. De tels câbles sont particulièrement recommandés pour réduire les bruits tels que ceux produits par l'allumage des automobiles.

(2) COMMENT BRANCHER L'ANTENNE MA

ESPACER DE PLUS DE 30 PIEDS (10 M)



* Ne pas oublier de raccorder la terre à la borne "GND" du tuner.

(3) RACCORDEMENT A L'AMPLIFICATEUR

Utiliser le câble fourni avec l'appareil, relier les bornes de sortie du récepteur aux bornes d'entrée TUNER de l'amplificateur.

Vérifier tous les raccordements avant d'utiliser le tuner. Puis amener le volume de l'amplificateur à son niveau minimum, mettre le sélecteur d'entrée sur la position TUNER et l'interrupteur MONITOR sur OFF.

(4) RECEPTION FM

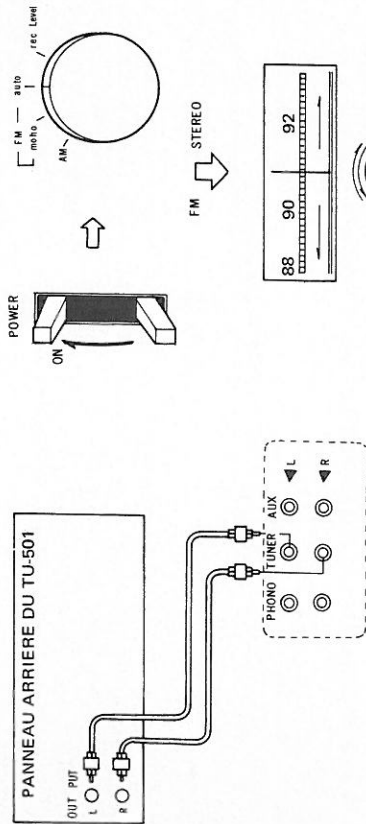
Après avoir vérifié les raccordements de l'antenne, des câbles de raccordement et du câble d'alimentation au secteur, amener l'interrupteur POWER ON/OFF sur ON, le cadran d'accord et les vu-mètres devant alors s'allumer.

- 1) Amener l'interrupteur METER SELECTOR sur SIGNAL et le sélecteur d'entrée sur AUTO.
- 2) Placer l'interrupteur MUTING sur ON lors du repérage d'un émetteur puissant et sur OFF dans le cas d'un émetteur faible et éloigné.
- 3) Tourner le BOUTON D'ACCORD pour repérer un émetteur en lisant le CADRAN D'ACCORD.
- 4) Afin d'obtenir le meilleur accord, tourner le bouton d'accord afin d'amener l'aiguille au centre de l'indicateur d'accord pour une lecture maximum sur les vu-mètres d'indicateur de signal.
- 5) Amener l'interrupteur METER SELECTOR sur LEVEL (si l'indicateur lumineux Stéréo s'allume, le programme est stéréo, sinon il est mono). Lors d'une réception mono, ou d'une écoute mono d'un programme stéréo, amener le sélecteur d'entrée sur MONO pour une réception claire et sans bruit.

(5) RECEPTION AM

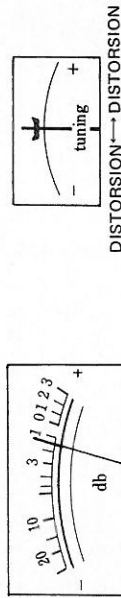
- 1) Placer le sélecteur de fonction sur "AM".
- 2) Tourner le bouton d'accord pour choisir la station. Accorder de façon que l'aiguille de l'indicateur d'accord devie le plus loin possible à droite.

EN RECEPTION FM OU AM, REGLER LE NIVEAU DE VOLUME ET LA QUALITE TONALE PAR LES BOUTONS DE L'AMPLIFICATEUR CONNECTE AU TUNER.



LE COMPTEUR SIGNAL DE PUISSANCE ET LE COMPTEUR REGLAGE CENTRAL

(Fonctionnant seulement lorsque le METER SELECTOR a été tourné sur SIGNAL)



FAIBLE ——— FORT

Montre la puissance du signal (un signal fort devie vers la droite)

La distorsion est à un minimum lorsque l'aiguille est sur la position centrale. Une déviation, soit à gauche, soit à droite indique une augmentation de distorsion.

Le réglage fait à l'aide des compteurs de signal de puissance et le réglage central vous donne un réglage très précis. Mais, souvenez-vous que la fonction du compteur de gauche (METER 1) change suivant les différentes positions du METER SELECTOR.

SPECIFICATIONS

SYSTEME DU CIRCUIT

SECTION FM

Super heterodyne

78 dB

10.7 MHz

300 ohm et 75 ohm

1,8 µV

75 dB

MONO 0,1%

STEREO 0,15%

1,2 dB

60 dB

90 dB

90 dB

90 dB

45 dB (1 kHz)

40 dB (50 Hz - 10 kHz)

65 dB

1V/1,5 k ohm

525 - 1630 kHz

455 kHz

300 µV/m

55 dB

40 dB

0,4 dB

55 dB

±0,2 dB (From AMP. +10 dB - +30 dB) 1 kHz

20 Hz - 15 kHz ±0,5 dB

CA 120 volt, 60 H (220 volt ou 240 volt, 50 Hz)

10 watt, 11 watt (Canada)

430(L) x 146(H) x 303(P) mm

6,6 kg

Ces conditions sont sujettes à modification sans préavis.

SECTION AM

Gamma de fréquence:

Fréquence intermédiaire:

Sensibilité pratique

Rejection d'image

Rejection F.I.

Distorsion Harmonique

Rapport de signal à bruit

Erreur d'indication

Bande passante

TENSION D'ALIMENTATION

PUISSANCE CONSOMMEE

DIMENSIONS

POIDS

CONSEILS POUR LE DEPANNAGE

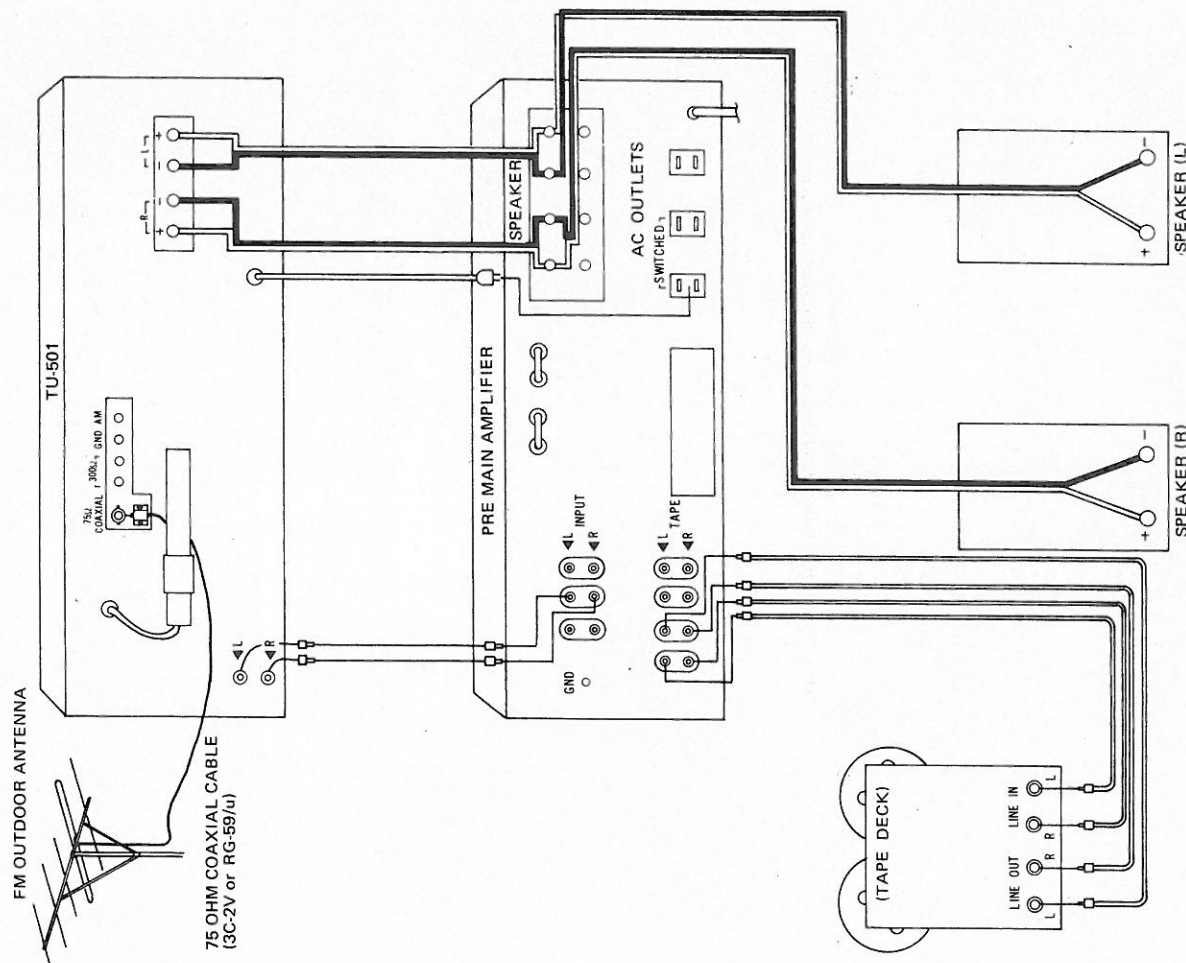
1. Est-ce que toutes les connexions sont correctes?
2. Est-ce que le tuner est convenablement réglé suivant les instructions du manuel d'emploi?
3. Est-ce que les haut-parleurs et les amplificateurs fonctionnent normalement?

Si le tuner fonctionne mal, vérifier les points ci-dessus avant tout, puis l'examiner dans l'ordre de la liste de contrôle plus bas. Si le défaut n'est pas inclus dans la liste indiquée, il se peut que le défaut et question soit important, il conviendrait alors de s'adresser au plus proche revendeur DENON qui prendra les mesures requises.

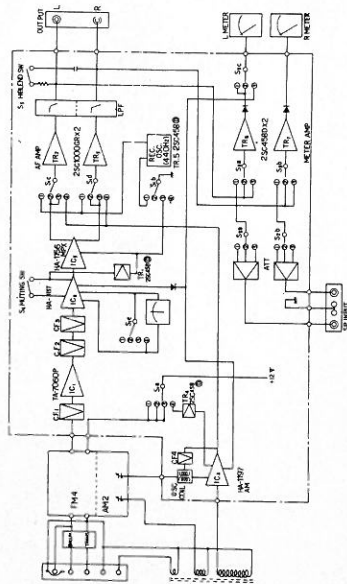
Symptome	Causes probables	Remède
DEFAUT DE RECEPTION FM L'indicateur d'accord dévie au centre, distorsion dans le son de battement. Indicateur d'accord dérègle.	<ul style="list-style-type: none"> ● Intensité du signal forte. ● Signaux radio instables. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier l'emplacement et la directivité de l'antenne. ● Vérifier l'emplacement et la directivité de l'antenne.
Durant la réception des émissions FM stéréo, la lampe indicatrice stéréo ne s'allume pas et la réception stéréo devient impossible.	<ul style="list-style-type: none"> ● Signaux de radio faibles. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Tourner le commutateur de fonction sur la position "at-ténuation-fm auto". ● Si l'on utilise une antenne en T, la remplacer par l'antenne extérieure. ● Si l'on utilise une antenne extérieure, vérifier son emplacement et sa directivité.
Clignotement de la lampe indicatrice stéréo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Signaux radio faibles. ● Fluctuation de l'intensité du signal. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier le centre d'accord. ● Vérifier l'emplacement et la directivité de l'antenne.
Chevauchement de son durant la réception des émissions stéréo.	<ul style="list-style-type: none"> ● Signaux radio faibles. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Vérifier le centre d'accord. ● Vérifier l'emplacement et la directivité de l'antenne. ● Commuter le commutateur de mélange haut (hi-blend) sur ON (marche).
Bruit de craquement se produisant lors du passage d'un véhicule aux alentours. (bruit d'allumage).	<ul style="list-style-type: none"> ● Signaux radio faibles. ● Mauvais accord. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Dloigner l'antenne de la route. ● Accorder avec précision.
Bruit de ronflement.	<ul style="list-style-type: none"> ● Mauvaise connexion des cordons de raccordement. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Examiner les cordons de raccordement.

Symptôme	Causes probables	Remède
DEFAUT DE RECEPTION AM Bruit de grésillement continu la nuit ou en recevant une station à signal faible.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bruit causé par les appareils électriques. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monter une antenne extérieure et la connecter à la terre.
Bruit de gazouillement continu.	<ul style="list-style-type: none"> ● Bruit causé par un poste de télévision. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Mettre en fonction le filtre haut de l'amplificateur.
Sons se chevauchant quelquefois (bruit pulsatoire).	<ul style="list-style-type: none"> ● Bruit causé par les orages. ● Bruit produit par le clignotement d'une lampe fluorescente. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Ecarter l'antenne de la lampe fluorescente.
Bourdonnement lors de la réception des programmes de radio.	<ul style="list-style-type: none"> ● Appareils électriques utilisés sur le même circuit ou à proximité. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Monter une antenne extérieure de longueur adéquate et la connecter à la terre.
Interférences par poste de radiophiliste.	<ul style="list-style-type: none"> ● Interférences dues à l'émission par des postes de radiophiliste à proximité. 	<ul style="list-style-type: none"> ● Essayer de localiser ce poste et de résoudre le problème en consultant le radiophiliste ou bien contacter l'autorité compétente en matière de radiophonie amateur.

EXAMPLE OF SYSTEM COMPOSITION EXEMPLE DE SYSTEME DE COMPOSITION



BLOCK DIAGRAM SCHEMA GENERAL



CHARACTERISTICS CHARTS COURBES DE CARACTERISTIQUES

