

EXAMEN : MENTION COMPLEMENTAIRE**Spécialité :**

Installateur Conseil en Audiovisuel Electronique et Antenne

Epreuve

E1(U1) : ANALYSE DES SYSTEMES

Documents Techniques**Sommaire :**

1	Annexe 1 : Liste partielle des émetteurs TV	2
2	Annexe 2 : Doc. Technique des antennes	2
3	Annexe 3 : Doc. Technique de la micro station microMATV plus	3
4	Annexe 4 : Doc. Technique du commutateur DISTRICOM 1001	8
	Annexe 5 : Doc. Technique des câbles.	11
6	Annexe 6 : Extrait de la norme UTE90C125	11
7	Annexe 7 : DOC. Technique des L.N.B.	12
	Annexe 8 : Pointage parabole	13
9	Annexe 9 : Amplificateur 5+1 SONY STR-DE875	14
10	Annexe 10 : Connectique arrière du récepteur satellite	32
11	Annexe 11 : Connectique arrière du lecteur de DVD	33

1 Annexe 1 : Liste partielle des émetteurs TV

Stations	Canaux/ Polarisation					
	TF1	FR2	FR3	CANAL+	La5	M6
LONS Le SAULNIER	30H	35H	32H		22H	37H
LORIENT « Ploemeur »	39H	45H	42H		62H	65H
LYON Fourvière	61H	58H	64H	66	28H	22H
LYON Mont Pilat	46H	40H	43H	VHF 10V	59H	62H
MACON Bois de Cenves	57H	55H	49H			
MANTES Moudéjour	04/40H	58/48H	61/43H	VHF 09V	55H	63H

2 Annexe 2 : Doc. Technique des antennes

Référence	YA 83-5	QR 14-B	YA 83-10	QR 18-D	UKF 030	QR 14-C
Bande de fréquence	B III	B IV/BV	B III	B IV / BV	B II	B IV / BV
Bande passante (MHz)	174 à 183	470 à 606	214 à 223	686 à 862	87 à 108	582 à 742
Canaux	L05	21 à 37	L10	48 à 69		35 à 53
Impédance en Ω	75	75	75	75	75	75
Nb D'éléments	8	14	8	18		14
Gain (dBi)	11	12	10	14	-2	12
Rapport AV/AR (dB)	21	21	21	25		21

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 1 / 33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

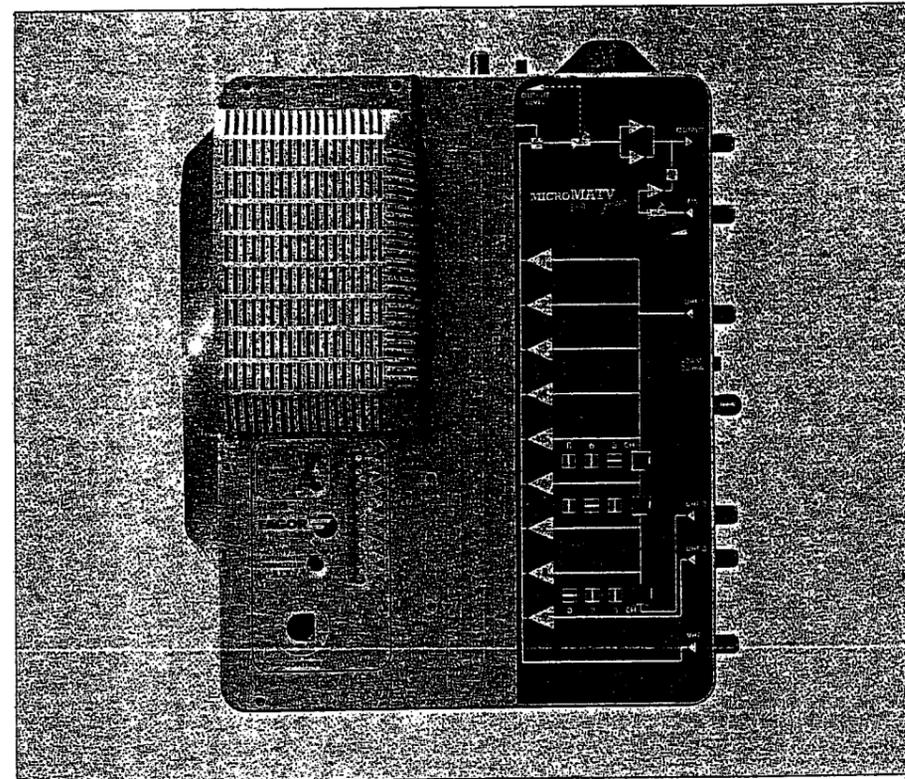
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

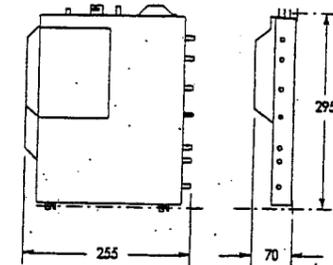
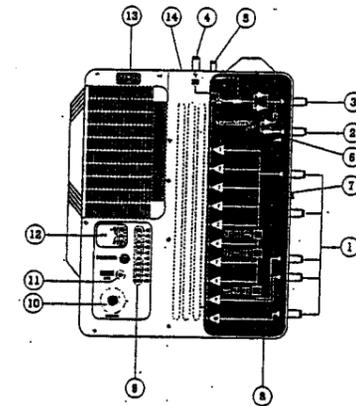
SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 2 / 33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

MICROMATV[®] plus



- Amplificador Selectivo Programable
- Programmierbarer Selektivverstärker
- Amplificateur Sélectif Programmable
- Selective Programmable Amplifier
- Amplificatore Selettivo Programmabile
- Amplificador Selectivo Programavel



CONTROLES	REGLER	COMMANDES	CONTROLS	CONTROLLI	COMANDOS
1. Entradas VHF/UHF	1. Eingang VHF/UHF	1. Entrées UHF et VHF	1. VHF & UHF inputs	1. Ingressi VHF/UHF	1. Entradas VHF/UHF
2. Entrada FM	2. Eingang FM	2. Entrée FM	2. FM input	2. Ingresso FM	2. Entrada FM
3. Salida	3. Ausgang	3. Sortie	3. Output	3. Uscita	3. Salida
4. Entrada Auxiliar-TV	4. Hilseingang-TV	4. Entrée Auxiliaire-TV	4. Auxiliary TV input	4. Ingresso ausiliare TV	4. Entrada Auxiliar TV
5. Atenuador General	5. Allgemeine Abstimmung	5. Gain général	5. General attenuator	5. Attenuatore generale	5. Atenuador General
6. Atenuador FM	6. Abstimmung FM	6. Gain FM	6. FM trimmer	6. Attenuatore FM	6. Atenuador FM
7. Salida 24 Vcc 30 mA	7. Ausgang 24 Vcc 30 mA	7. Sortie 24 Vcc 30 mA	7. 24 Vcc 30 mA Output	7. Uscita a 24 Vcc 30 mA	7. Salida 24 Vcc 30 mA
8. Jumper's	8. Jumper	8. Cavaliers de configuration	8. Jumpers	8. Jumper	8. Jumper
9. Led's Control de Amplificadores	9. LED Kontrolle der Verstärker	9. Signalisation	9. Amplifier control LED's	9. Led di controllo amplificatori	9. LED do Controlo de Amplificadores
10. Conector de programación	10. Programmierstecker	10. Connecteur de l'unité de contrôle	10. Programming connector	10. Connettore di programmazione	10. Conector de programação
11. AES, Sistema de Equalización Automática de niveles	11. AES automatisches Equalizer - System der Pegel	11. AES, commande d'égalisation automatique des canaux	11. AES Automatic Equalization System	11. AES sistema di equalizzazione automatica dei livelli	11. AES, Sistema de Equalização Automática de níveis
12. Indicador de Nivel	12. Pegelanzeiger	12. Indicateur de niveau	12. Level indicator	12. Indicatore di livello	12. Indicador de Nivel
13. Entrada de Red	13. Netzanschluß	13. Entrée secteur	13. Mains input	13. Ingresso di rete	13. Entrada de Rede
14. Toma de tierra	14. Erdung	14. Prise de terre	14. Ground point	14. Pressa a terra	14. Fio de terra

■ Características principales Die haupteigenschaften Caracteristiques principales Main specifications Caratteristiche principali Caratteristiche principali

E	D	F	GB	I	P	MICROMATV plus		
Banda cubierta	Bänder	Bande couverte	Bands Covered	Banda coperta	Banda coberta	B-BM	UHF	FM
Ganancia	Verstärkung	Gain	Gain	Guadagno	Gainho	43 dB	53dB	35dB
Regulación por canal	Abstimmung je Kanal	Réglage du niveau indep. pour canal	Adjustment range for each channel	Regolazione per canale	Regulação canal	25-20dB	20dB	—
Regulación general	Allgemeine Abstimmung	Réglage général	Main adjustment range	Regolazione generale	Regulação general	20dB	25dB	—
Selectividad ±20MHz	Scharfsstellung ±20MHz	Sélectivité ±20MHz	Selectivity ±20MHz	Selettività ±20MHz	Selecividade ±20MHz	25dB	—	—
Figura de ruido	Rauschfaktor	Facteur de bruit	Noise factor	Fattore di rumorosità	Factor ruído	10	5,5	6
Nivel de entrada operativo AES	Operativer Eingangspegel AES	Niveau d'entrée	AES operating input level	Livello d'ingresso operativo AES	Nível operativo de entrada AES	B 70 + 95	BMI 70 + 90	dBµV UHF 80 + 80
Nivel máx. de entrada	Maximaler Eingangspegel	Niveau maxi d'entrée	Maximum input level	Livello massimo di ingresso	Nível máx. de entrada	95	85	101
Nivel por entrada aux.	Eingangspiegel auxiliar	Niveau pour l'entrée auxiliaire	Auxiliary input level	Livello per ingresso ausiliare	Nível de entrada aux.	—	—	90 dBµV
Nivel de salida DIN 45004B -60 dB	Ausgangspegel DIN 45004B -60 dB	Niveau de sortie DIN 45004B -60 dB	Output level DIN 45004B -60 dB	Livello di uscita DIN 45004B -60 dB	Nível de saída DIN 45004B -60 dB	—	—	116 dBµV
Nivel de salida 10c.	Ausgangspegel 10c.	Niveau de sortie 10c.	10c output level	Livello di uscita 10c.	Nível de saída 10c.	—	—	110 dBµV
Tensión alimentación	Spannungsversorgung	Alimentation	Power supply voltage	Tensione di alimentazione	Tensão alimentação	230 Vc- 15% + 10%	—	50 / 60 Hz
Temperatura de funcionamiento	Funktionstemperatur	Température de fonctionnement	Operating temperature	Temperatura di funzionamento	Temperatura de funcionamento	—	—	0 + 50° C

EXAMEN : Mention complémentaire					
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.					
Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.					
SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 3 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

EXAMEN : Mention complémentaire					
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.					
Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.					
SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 4 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

DESCRIPTION

- **microMATV plus** est un système capable de filtrer et d'amplifier 10 canaux terrestres ainsi que la bande FM.
- Le réglage des canaux et des gains attribués à chaque voie s'effectue facilement à l'aide de l'unité de contrôle UCF-100.
- L'équipement peut recevoir des signaux de différentes antennes et les égalisateurs peuvent être configurés en fonction du nombre de canaux présents sur chaque entrée.
- Deux modes d'égalisation sont proposés: Automatique (système AES) ou Manuelle.
- Un amplificateur de puissance est intégré et une entrée auxiliaire permet d'y amplifier les signaux d'une source externe telle qu'une station de remodulation satellite.
- L'amplification séparée de la bande FM évite la saturation des signaux TV par l'apparition d'un programme puissant parmi ces signaux.
- L'équipement peut être reprogrammé autant de fois que nécessaire (Fonction RAZ).

INSTALLATION ET MISE EN OEUVRE

Configuration des entrées

Placer les cavaliers en fonction du nombre de canaux à traiter pour chaque entrée selon le tableau 1 page 7.

PROGRAMMATION DES CANAUX

- Connecter l'unité de contrôle UCF 100 (Réf. 85100) sur le connecteur de programmation (10). Elle affiche alors 4 segments "----". Voir diagramme UCF 100 page 7.
- Presser la touche **[F]** pour sélectionner la voie à programmer. L'afficheur indique le numéro de la voie et le numéro du canal programmé. Par exemple R1 27, R2 29....18-09. L'afficheur indique "--" au lieu d'un numéro de canal pour les amplificateurs sans canal d'affecté et qui sont de ce fait inactifs.
- Presser les touches **[▲]** ou **[▼]** pour sélectionner le canal attribué à la voie.
- **microMATV plus** ne permet pas d'attribuer le même canal à deux voies différentes.
- Presser la touche **[M]** (Mémoire) pour mémoriser la programmation. L'afficheur indique à nouveau "----". **microMATV plus** mémorise automatiquement les canaux programmés si aucune touche n'est pressée pendant 3 minutes.

REMISE à zéro

La remise à zéro de la programmation de l'appareil s'obtient par la pression simultanée des touches **[M]** et **[F]**. Cette action désactive toutes les voies qui affichent à nouveau "R1--", "R2--" etc...

EGALISATION DES NIVEAUX

1.1. Egalisation automatique des niveaux AES:

- Une pression sur le bouton sécurisé AES (11) enclenche le processus d'égalisation automatique de **microMATV plus**.
- Pendant cette procédure, les touches de l'unité de contrôle UCF 100 sont inactives. L'afficheur indique la voie et le canal en cours d'ajustement. Les LED's de signalisation de voie active (9) indiquent la voie en cours d'ajustement et l'indicateur de niveau (12) indique le niveau de signal.
- En fin du processus de régulation automatique de niveau, le système indique éventuellement par un clignotement rapide des LED's (9) les voies dont le niveau d'entrée est trop faible ou trop fort pour une égalisation automatique. Cette procédure automatique peut durer jusqu'à 3 minutes.

1.2. Egalisation manuelle des niveaux

- Presser la touche **[M]** pendant 5 secondes. La partie droite de l'afficheur indique le canal attribué à la voie R1 et une LED de signalisation de voie active (9) indique la voie en cours de réglage.
- Les LED's d'indication de niveau (12) clignotent alternativement du rouge au jaune indiquant "Egalisation manuelle".
- Presser la touche **[F]** pour sélectionner la voie à ajuster.
- Presser **[▲]** ou **[▼]** pour ajuster le gain de la voie sélectionnée.
- Pour une bonne égalisation nous recommandons de placer provisoirement le gain général (5) au minimum et de régler les niveaux à 90 dBµV en sortie en sortie (ou un autre niveau choisi entre 85 à 95 dBµV). Pour ce faire les niveaux d'entrée doivent se situer entre 55 et 85 dBµV.
- Les butées inférieures et supérieures de gain sont atteintes quand le premier digit de l'afficheur se met en position basse ou haute.

2.3. Niveau de sortie général

- Le niveau de sortie général s'ajuste à l'aide du réglage de gain (5). Les tableaux 1 indiquent les niveaux de référence.

Tableau 2

Nombre de canaux	2	4	5	7	10
Niveau de sortie dBµV	116	114	113	111	110

(DIN 45004B, IM3 -60 dB)

Nombre de canaux	2	4	5	7	10
Niveau de sortie dBµV	114	111	110	109	108

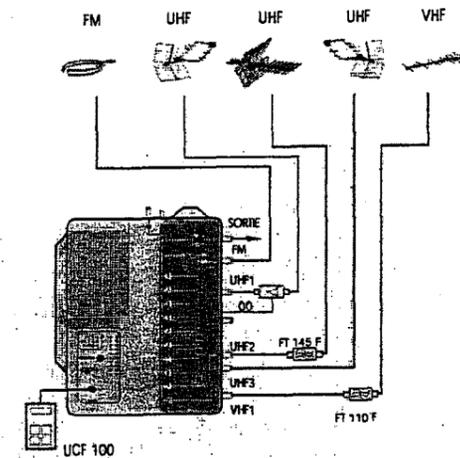
(IM3 3P -52 dB)

		RISQUE DE CHOC ELECTRIQUE. NE PAS OUVRIR.
--	--	--

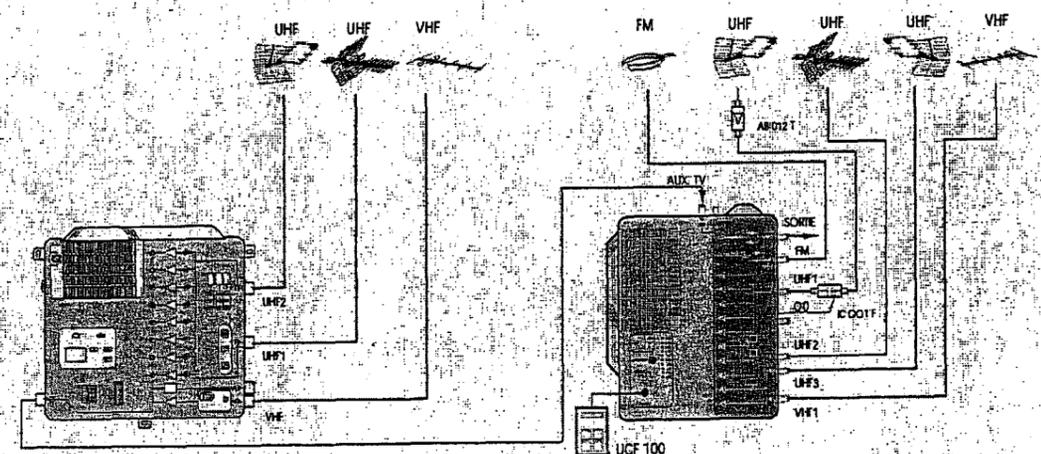
5

EXEMPLES D'APPLICATION

MICROMATV plus

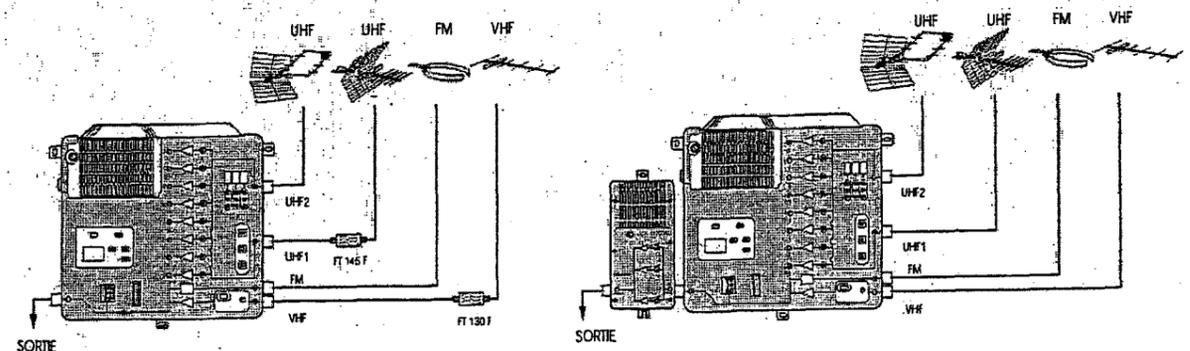


MICROMATV plus + MICROMATV



MICROMATV

MICROMATV + SAB 252



EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 5 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST

DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

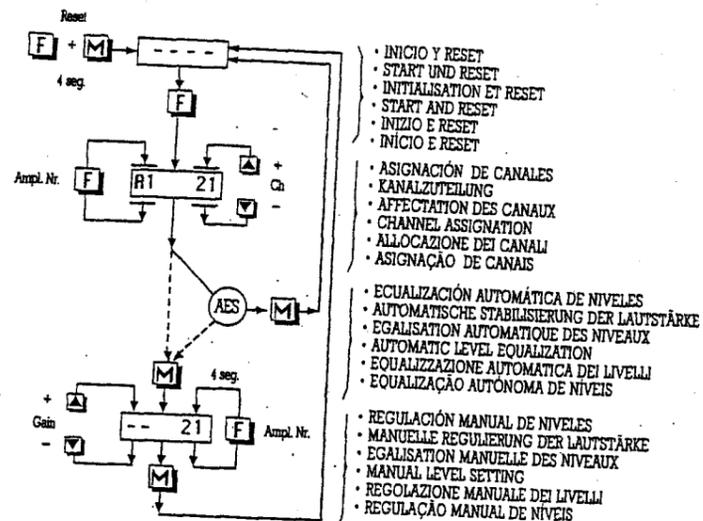
SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 6 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST

DOCUMENTS TECHNIQUES

4 Annexe 4 : Doc. Technique du commutateur DISTRICOM 1001

UCF 100 Diagrama de programación Diagramme de programmation Diagrama di programmazione Programmierungsschema Programming diagram Diagrama de programação



- INICIO Y RESET
- START UND RESET
- INITIALISATION ET RESET
- START AND RESET
- INIZIO E RESET
- INICIO E RESET
- ASIGNACIÓN DE CANALES
- KANALZUTEILUNG
- AFFECTATION DES CANAUX
- CHANNEL ASSIGNATION
- ALLOCAZIONE DEI CANALI
- ASIGNAÇÃO DE CANAIS
- ECUALIZACIÓN AUTOMÁTICA DE NIVELES
- AUTOMATISCHE STABILISIERUNG DER LAUTSTÄRKE
- EGALISATION AUTOMATIQUE DES NIVEAUX
- AUTOMATIC LEVEL EQUALIZATION
- EQUALIZZAZIONE AUTOMATICA DEI LIVELLI
- EQUALIZAÇÃO AUTÓNOMA DE NÍVEIS
- REGULACIÓN MANUAL DE NIVELES
- MANUELLE REGULIERUNG DER LAUTSTÄRKE
- EGALISATION MANUELLE DES NIVEAUX
- MANUAL LEVEL SETTING
- REGOLAZIONE MANUALE DEI LIVELLI
- REGULAÇÃO MANUAL DE NÍVEIS

Tab.1 Configuración de las entradas Konfiguration der eingänge Configuration d'entrées Input configuration Configurazione degli ingressi Configuração das entradas

microMATVplus 1.8				microMATVplus 2.8				microMATVplus 5.5			
CHANNELS			INPUTS	CHANNELS			INPUTS	CHANNELS			INPUTS
8	6	5	UHF ₁	6	4	3	UHF ₁	5	4	3	UHF ₁
0	2	3	UHF ₂	0	2	3	UHF ₂	0	1	2	UHF ₂
1	1	1	UHF ₃	2	2	2	UHF ₃	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J
1	1	1	VHF ₁	1	1	1	VHF ₁	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R	4	3	2	VHF ₁
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S	0	1	2	VHF ₂
								1	1	1	VHF ₃
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	J
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	U
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	M
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	P
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	R
								<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	S

Caractéristiques générales

Ce système cascable à commutation BIS permet la distribution de 4 bandes satellite et des signaux terrestres vers plusieurs prises d'abonnés. Il est constitué de 6 références : 3 commutateurs cascables (à 4, 6 et 8 sorties abonnés) et 3 commutateurs terminaux (à 4, 6 et 8 sorties abonnés).

Alimentation :

Un bloc alimentation, ALM 500 (cf p2), destiné à la téléalimentation des LNB et des LEDs des commutateurs, peut être adjoint à n'importe quel niveau de la distribution (passage du courant sur toutes les lignes). Sur chaque commutateur, un voyant lumineux indique la présence de téléalimentation.

Fonction Test :

Une fonction test comprenant 2 diodes électroluminescentes (LED) est disponible sur chaque type de commutateur et permet de tester l'état des commutations sortie par sortie.

LED ROUGE	Eteinte	Allumée
	14 V	18 V
LED VERTE	Eteinte	Allumée
	0 kHz	22 kHz

Cascabilité du système :

La cascabilité maximum du système sur une colonne sans réamplification des signaux est de 24 prises (cf exemple d'installation p5). Au-delà de ce nombre de prises, il est nécessaire d'amplifier les signaux terrestres (avec un ampli C3 par exemple) et satellite (avec un SAT 400 par exemple).

Précautions d'utilisation :

- Toutes les sorties abonnés non utilisées doivent impérativement être chargées avec une résistance 75 ohms (RT75F).
- Les entrées / sorties de ligne véhiculent le courant : veuillez veiller à utiliser un commutateur terminal en bout de ligne ou à charger les sorties ligne avec une charge avec condensateur (RTF75DC).

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 7 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST

DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 8 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST

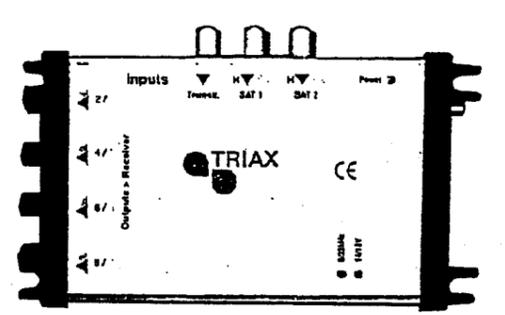
DOCUMENTS TECHNIQUES



DISTRICOM 1001

BIS commutée cascadable 5 câbles

Commutateurs terminaux à 5 entrées



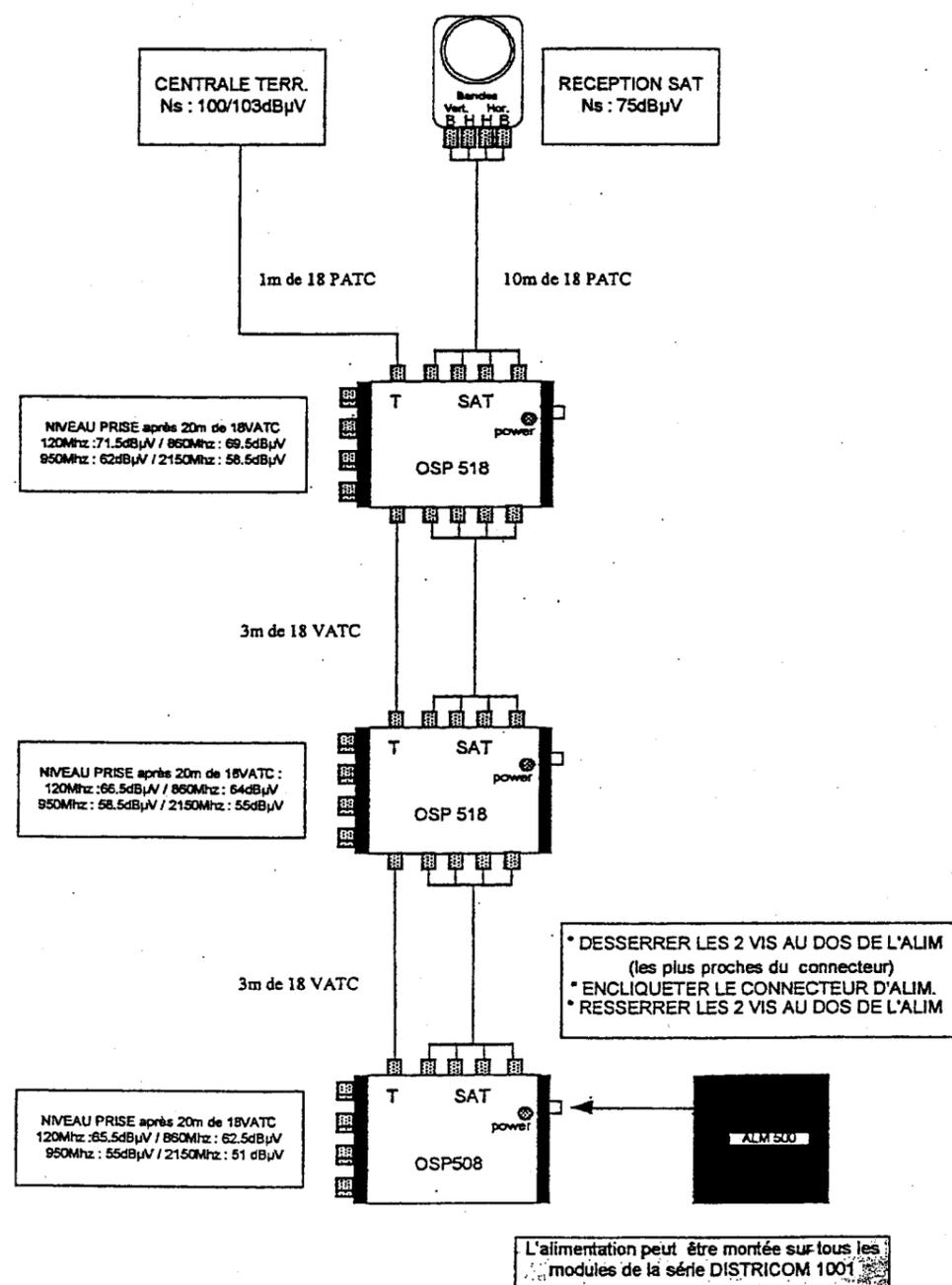
OSP 504
OSP 506
OSP 508

Caractéristiques techniques			
Type	OSP 504	OSP 506	OSP 508
Référence	360000	360002	360004
Nombre d'entrées	5	5	5
Nombre de sorties utilisateurs	4	6	8
Fréquences terrestres	5-862 MHz		
Fréquences satellite	950-2200 MHz		
Pertes dérivation terrestre	17 +/- 2 dB	19,5 +/- 2 dB	20,5 +/- 2 dB
Pertes dérivation satellite	3...0 dB +/- 2,5 dB		
Niveau sortie sat (IM3=-35 dB)	90 dBµV		
Isolation entrées Sat	> 30 dB		
Isolation TV / SAT	> 25 dB		
Consomm. du commutateur	20 mA		
Consommation par sortie	< 65 mA (par récepteur)		
Commandes de commutation	14V, 18V, 22 kHz		
Téléalim. LNB avec ALM 500	15V, 600 mA max		
Connectique	F Femelle		
Dimensions (L x l x h)	165 x 95 x 55 mm		



DISTRICOM 1001

EXEMPLE D'INSTALLATION :
1 COLONNE 24 PRISES



EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 9 / 33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 10 / 33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

5 Annexe 5 : Doc. Technique des câbles.

câbles coaxiaux 75Ω

Câbles de raccordement compatibles C90-132 (fiche UTE), procédé physique.

Type	21 PATCA	21 VATCA	25 PATCA	25 VATCA
Référence	90490 (100 m) 90460 (200 m) 90458 (500m)	90489 (100 m) 90459 (200 m) 90457 (500 m)	732025 (500 m)	90492 (100 m) 90484 (200 m) 90485 (500 m)
Gaine	PE noir métré Ø 6,8 mm	PVC blanc métré Ø 6,8 mm	PE noir métré Ø 5,8 mm	PVC blanc métré Ø 5,8 mm
Conducteur extérieur	Feuillard alu + tresse cuivre étamé		Feuillard alu + tresse cuivre étamé	
Diélectrique	Polyéthylène cellulaire physique Ø 4,9 mm		Polyéthylène cellulaire physique Ø 3,7 mm	
Conducteur intérieur	Acier plaqué cuivre Ø 1,02 mm		Acier plaqué cuivre Ø 0,8 mm	
Utilisation	en extérieur	en intérieur	en extérieur	en intérieur
Affaiblissements aux 100 m en dB	4,6 à 50 MHz 8,5 à 200 MHz 13,4 à 500 MHz 17,4 à 800 MHz 18,0 à 860 MHz 20,6 à 1000 MHz 23,6 à 1350 MHz 26,4 à 1750 MHz 29,8 à 2150 MHz 32,0 à 2400 MHz		5,5 à 50 MHz 11,2 à 200 MHz 17,8 à 450 MHz 23,7 à 800 MHz 26,4 à 1000 MHz 36,4 à 1750 MHz 39,2 à 2050 MHz 40,1 à 2150 MHz	

6 Annexe 6 : Extrait de la norme UTE90C125

QUALITE DU SIGNAL A LA PRISE													
- NIVEAUX	<table border="1"> <tr> <td>47 à 68 Mhz</td> <td>> 57,5</td> <td>< 74 dBµV</td> </tr> <tr> <td>87,5 à 108 Mhz</td> <td>> 50</td> <td>< 66 dBµV</td> </tr> <tr> <td>118 à 862 Mhz</td> <td>> 57</td> <td>< 74 dBµV</td> </tr> <tr> <td>950 à 2150 Mhz</td> <td>> 47</td> <td>< 77 dBµV</td> </tr> </table>	47 à 68 Mhz	> 57,5	< 74 dBµV	87,5 à 108 Mhz	> 50	< 66 dBµV	118 à 862 Mhz	> 57	< 74 dBµV	950 à 2150 Mhz	> 47	< 77 dBµV
47 à 68 Mhz	> 57,5	< 74 dBµV											
87,5 à 108 Mhz	> 50	< 66 dBµV											
118 à 862 Mhz	> 57	< 74 dBµV											
950 à 2150 Mhz	> 47	< 77 dBµV											
- ECART DE NIVEAUX	<table border="1"> <tr> <td>< à 12 dB</td> <td>entre deux canaux de la bande 47 / 862</td> </tr> <tr> <td>< à 3 dB</td> <td>entre deux canaux adjacents</td> </tr> <tr> <td>< à 6 dB</td> <td>dans une bande quelconque de 60Mhz</td> </tr> <tr> <td>< à 12 dB</td> <td>entre deux canaux de la bande BIS</td> </tr> <tr> <td>< à 4 dB</td> <td>entre deux canaux adj. de la bande BIS</td> </tr> </table>	< à 12 dB	entre deux canaux de la bande 47 / 862	< à 3 dB	entre deux canaux adjacents	< à 6 dB	dans une bande quelconque de 60Mhz	< à 12 dB	entre deux canaux de la bande BIS	< à 4 dB	entre deux canaux adj. de la bande BIS		
< à 12 dB	entre deux canaux de la bande 47 / 862												
< à 3 dB	entre deux canaux adjacents												
< à 6 dB	dans une bande quelconque de 60Mhz												
< à 12 dB	entre deux canaux de la bande BIS												
< à 4 dB	entre deux canaux adj. de la bande BIS												

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 11 / 33

GROUPLEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

7 Annexe 7 : DOC. Technique des L.N.B.

convertisseurs universels

Pour installations multiprises (♣) et collectives (*)

♣ TWI 010 réf. 341010

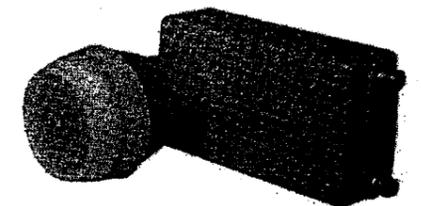
LNB universel ALPS 2 sorties indépendantes avec source Ø 40 mm

Oscillateur local : 9,75 et 10,6 GHz

Facteur de bruit : 0,8 dB

Gain : 50 à 62 dB

Consommation : 250 mA



♣ QUATWIN 13 réf. 341013

LNB universel 4 sorties indépendantes avec source Ø 40 mm

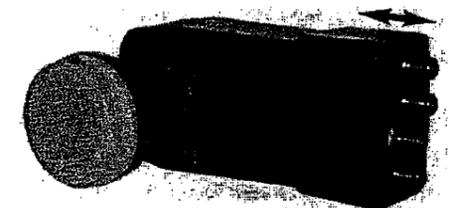
Un cache coulissant assure la protection des connecteurs F.

Oscillateur local : 9,75 et 10,6 GHz

Facteur de bruit : 0,7 dB

Gain : 50 à 62 dB

Consommation : 300 mA



* QUATTRO 03 réf. 92368

LNB universel ALPS avec source Ø 40 mm pour application collective

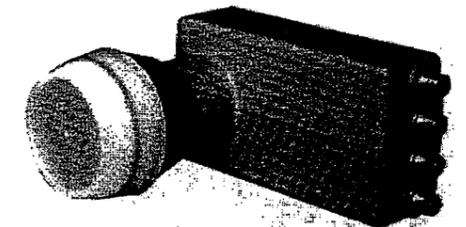
- Sortie 1 --- : bande verticale basse
- Sortie 2 --- : bande verticale haute
- Sortie 3 --- : bande horizontale basse
- Sortie 4 --- : bande horizontale haute

Oscillateur local : 9,75 et 10,6 GHz

Facteur de bruit : 0,8 dB

Gain : 50 dB

Consommation : 200 mA



* QUATTRO 04 NU réf. 92204

LNB universel sans source pour applications collectives

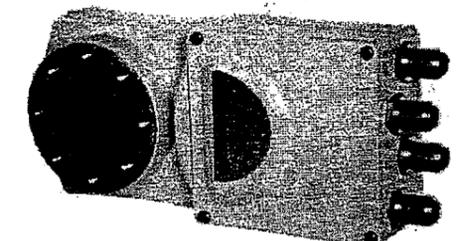
- Sortie 1 --- : bande verticale basse
- Sortie 2 --- : bande verticale haute
- Sortie 3 --- : bande horizontale basse
- Sortie 4 --- : bande horizontale haute

Oscillateur local : 9,75 et 10,6 GHz

Facteur de bruit : 1,0 dB

Gain : 53 dB

Consommation : 250 mA



EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 12 / 33

GROUPLEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

8 Annexe 8 : Pointage parabole

Satellites		Asira 1A1B1C1D		Eutelsat 2F3		E.2F1& Hot Bird		Eutelsat 2F2		Telecom 2B		Telecom 2A		
Position orbitale		18°	Est	16°	Est	13°	Est	10°	Est	5°	Ouest	8°	Ouest	
Dpts	Lat.	Long.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.
1	46.00	5.38	35.4	161.4	36.0	165.4	36.5	169.5	36.9	173.6	36.1	194.3	35.5	198.3
2	49.56	3.61	31.3	160.1	32.0	163.9	32.5	167.7	32.6	171.6	32.6	191.3	32.1	195.1
3	46.23	3.00	34.5	158.3	35.3	162.3	35.9	166.3	36.4	170.4	36.2	191.0	35.7	195.1
4	44.12	6.17	37.5	161.9	38.2	166.0	38.7	170.2	39.0	174.5	37.9	195.8	37.2	199.9
5	44.74	6.22	36.9	162.1	37.6	166.2	38.0	170.4	38.3	174.6	37.3	195.7	36.5	199.8
6	43.90	7.71	38.1	163.9	38.7	168.1	39.1	172.4	39.3	176.7	37.8	196.0	37.0	202.1
7	44.63	4.40	36.6	159.7	37.3	163.7	37.9	167.9	38.3	172.1	37.7	193.3	37.1	197.4
8	49.60	4.63	31.5	161.4	32.1	165.2	32.6	169.1	32.9	173.0	32.4	192.6	31.9	196.4
9	43.00	1.52	37.3	155.2	36.3	159.3	36.1	163.4	36.7	167.7	40.0	189.5	39.5	193.8
10	48.28	4.00	32.7	160.3	33.4	164.1	33.9	168.0	34.3	172.0	33.9	192.0	33.4	195.9
11	43.10	2.38	37.5	156.4	38.4	160.5	39.1	164.7	39.7	168.9	39.7	190.7	39.2	195.0
12	44.28	2.52	36.4	157.0	37.2	161.1	37.9	165.2	38.4	169.3	38.4	190.7	37.9	194.9
13	43.53	5.08	37.9	160.2	38.6	164.4	39.2	168.6	39.6	172.9	38.8	194.5	38.1	198.6
14	49.05	-1.25	30.5	154.0	31.3	157.7	32.1	161.4	32.7	165.2	33.6	185.0	33.4	188.9
15	45.85	2.86	34.8	157.8	35.6	161.7	36.3	165.7	36.7	169.8	36.7	190.6	36.2	194.7
16	45.89	0.22	34.2	154.6	35.1	158.4	35.9	162.4	36.5	166.5	37.2	187.3	36.8	191.4
17	45.78	0.67	34.3	155.2	35.2	159.1	35.9	163.0	36.5	167.1	37.0	187.9	36.6	192.0
18	47.00	2.54	33.6	158.0	34.4	161.9	35.0	165.8	35.5	169.8	35.5	190.3	35.0	194.3
19	45.42	1.81	35.0	156.5	35.9	160.5	36.5	164.5	37.1	168.6	37.3	189.5	36.8	193.6
20	42.20	8.10	40.0	164.0	40.6	168.3	41.0	172.7	41.2	177.2	39.5	189.1	38.6	203.3
21	47.50	4.74	33.7	161.0	34.3	164.9	34.8	168.9	35.2	172.9	34.6	193.1	34.0	197.0
22	43.43	-2.90	30.5	151.7	31.5	155.4	32.3	159.2	33.0	163.0	34.4	182.8	34.2	186.8
23	46.00	2.00	34.5	157.0	35.3	160.9	36.0	164.9	36.5	168.9	36.6	189.7	36.2	193.8
24	45.18	0.68	34.9	155.0	35.8	158.9	36.6	162.9	37.2	167.0	37.7	188.0	37.3	192.1
25	47.21	6.42	34.4	163.1	34.9	167.0	35.4	171.1	35.6	175.1	34.6	195.4	33.9	198.3
26	44.73	5.15	36.7	160.7	37.4	164.8	37.9	168.9	38.3	173.1	37.5	194.3	36.8	198.4
27	48.98	0.90	31.2	156.6	32.0	160.3	32.6	164.1	33.1	168.0	33.5	187.8	33.2	191.7
28	48.41	1.38	31.9	157.0	32.7	160.8	33.3	164.6	33.8	168.5	34.1	188.5	33.7	192.5
29	48.31	-4.00	30.3	150.4	31.3	154.0	32.2	157.7	32.9	161.5	34.5	181.3	34.4	185.3
30	44.00	4.20	37.2	159.2	37.9	163.3	38.5	167.4	39.0	171.7	38.5	193.1	37.8	197.3
31	43.21	1.39	37.1	155.1	38.0	159.2	38.8	163.3	39.4	167.5	39.7	189.3	39.3	193.6
32	43.66	0.47	36.3	154.1	37.3	158.1	38.1	162.2	38.7	166.3	39.3	187.9	38.9	192.2
33	44.93	-0.66	34.7	153.2	35.7	157.0	36.5	161.0	37.2	165.1	38.1	186.1	37.7	190.3
34	43.65	3.47	37.3	158.1	38.1	162.2	38.8	166.3	39.2	170.6	39.0	192.2	38.4	196.4
35	48.28	-1.56	31.1	153.3	32.0	157.0	32.8	160.8	33.5	164.7	34.5	184.6	34.2	188.6
36	46.84	1.53	33.5	156.7	34.3	160.5	35.0	164.5	35.5	168.5	35.8	188.9	35.3	193.0
37	47.30	0.70	32.8	155.8	33.6	159.6	34.3	163.5	34.9	167.4	35.4	187.7	35.0	191.8
38	45.20	5.55	36.3	161.4	36.9	165.4	37.4	169.6	37.8	173.7	36.9	194.7	36.2	198.9
39	46.65	5.72	34.8	162.0	35.4	166.0	35.9	170.0	36.2	174.1	35.3	194.6	34.7	198.6
40	44.00	-1.00	35.5	152.3	36.5	156.2	37.4	160.3	38.1	164.4	39.1	185.7	38.8	190.0
41	47.62	1.33	32.7	156.7	33.5	160.5	34.1	164.4	34.6	168.3	35.0	188.5	34.5	192.5
42	45.65	4.13	35.4	159.6	36.2	163.6	36.7	167.7	37.1	171.8	36.7	192.7	36.1	196.7
43	45.00	5.77	36.5	161.6	37.2	165.7	37.7	169.8	38.0	174.0	37.1	195.1	36.4	199.1
44	47.25	-1.42	32.2	153.1	33.1	156.9	33.9	160.7	34.6	164.6	35.6	184.9	35.3	188.9
45	47.90	2.46	32.7	158.2	33.4	162.0	34.0	165.9	34.5	169.9	34.5	190.0	34.1	194.0
46	44.57	1.55	35.8	155.9	36.7	159.8	37.4	163.9	38.0	168.0	38.2	189.3	37.8	193.5
47	44.34	0.44	35.6	154.3	36.6	158.3	37.4	162.3	38.0	166.5	38.6	187.8	38.2	192.0
48	44.47	3.55	36.5	158.5	37.3	162.5	37.9	166.6	38.4	170.8	38.1	192.1	37.5	196.3
49	47.42	-0.52	32.3	154.3	33.2	158.1	33.9	161.9	34.6	165.8	35.3	186.1	35.0	190.1
50	49.00	-1.25	30.5	153.9	31.4	157.6	32.1	161.4	32.8	165.2	33.7	185.0	33.4	188.9
51	46.20	4.00	31.8	160.5	32.4	164.3	32.9	168.2	33.3	172.1	32.9	191.8	32.4	195.7
52	48.20	5.10	33.0	161.6	33.7	165.5	34.1	169.5	34.5	173.4	33.8	193.4	33.2	197.3
53	48.15	-0.66	31.5	154.4	32.4	158.1	33.2	161.9	33.8	165.8	34.6	185.8	34.3	189.8
54	49.00	4.20	32.0	160.7	32.7	164.5	33.2	168.4	33.5	172.3	33.1	192.1	32.6	196.0
55	49.04	5.41	32.2	162.2	32.8	166.1	33.3	170.0	33.6	173.9	32.9	193.7	32.3	197.5
56	47.80	-3.00	31.1	151.4	32.1	155.1	32.9	158.8	33.7	162.7	35.1	182.7	34.9	186.7
57	49.12	6.47	32.4	163.6	32.9	167.5	33.3	171.4	33.6	175.3	32.8	195.0	32.0	198.8
58	47.12	3.48	33.8	159.2	34.5	163.1	35.1	167.1	35.5	171.1	35.2	191.5	34.7	195.5
59	50.68	3.00	30.0	159.7	30.7	163.4	31.2	167.2	31.6	171.0	31.5	190.3	31.0	194.1
60	49.37	2.44	31.2	158.6	31.9	162.4	32.5	166.2	32.9	170.1	32.9	189.8	32.5	193.6
61	48.66	0.00	31.2	155.4	32.1	159.1	32.8	162.9	33.3	166.8	34.0	186.6	33.6	190.6
62	50.47	2.30	30.1	158.7	30.7	162.5	31.3	166.2	31.7	170.1	31.8	189.4	31.4	193.3
63	45.70	3.10	35.1	158.3	35.9	162.3	36.5	166.3	37.0	170.4	36.8	191.2	36.3	195.3
64	43.20	-0.90	36.3	152.1	37.3	156.1	38.2	160.1	39.0	164.3	40.0	186.0	39.7	190.3
65	43.09	0.17	36.8	153.5	37.8	157.5	38.6	161.6	39.3	165.8	40.0	187.5	39.6	191.9
66	42.65	2.43	38.0	156.3	38.9	160.4	39.6	164.6	40.2	168.9	40.2	190.9	39.7	195.2
67	48.50	7.30	33.2	164.5	33.7	168.5	34.1	172.4	34.3	176.4	33.1	196.2	32.4	200.1
68	47.75	7.30	34.0	164.4	34.5	168.3	34.9	172.3	35.1	176.4	33.9	196.4	33.2	200.3
69	45.70	4.80	35.6	160.5	36.3	164.5	36.8	168.6	37.2	172.8	36.5	193.6	35.9	197.6
70	47.65	6.23	33.9	163.0	34.4	166.9	34.9	170.9	35.1	174.9	34.2	195.0	33.5	198.9
71	46.63	4.46	34.5	160.4	35.2	164.3	35.7	168.3	36.1	172.4	35.6	192.9	35.0	196.9

EXAMEN : Mention complémentaire

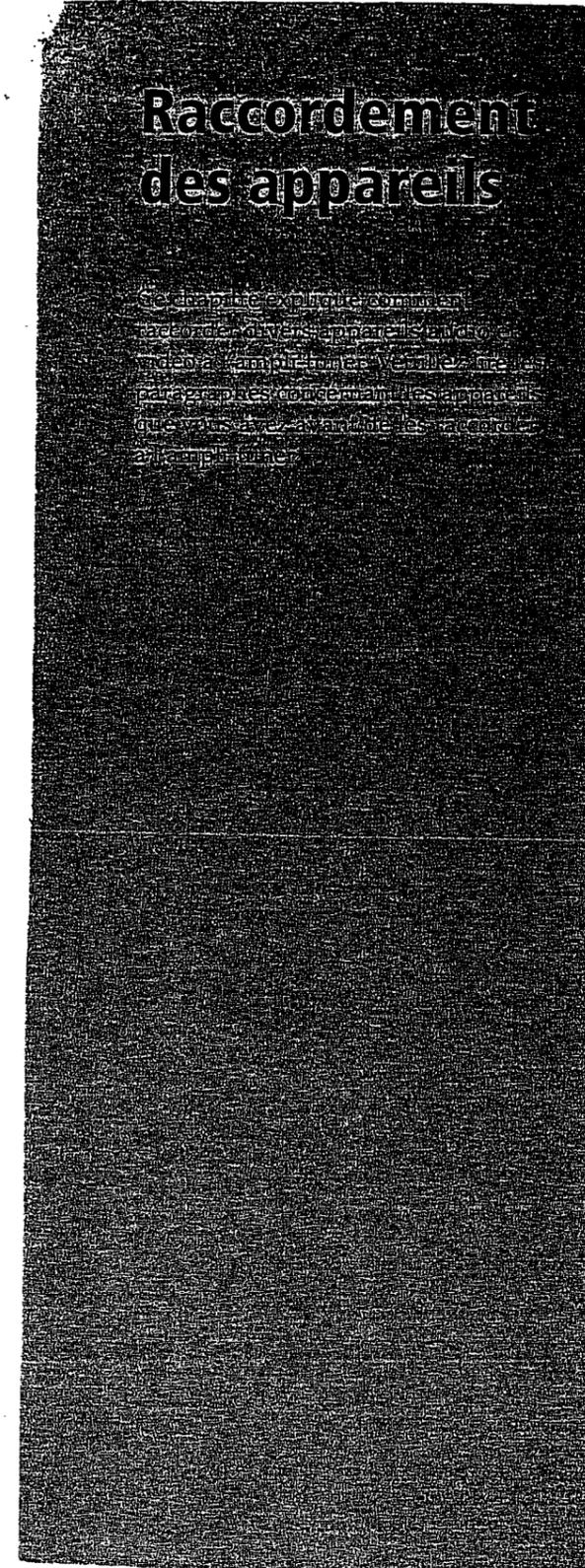
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 13 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

9 Annexe 9 : Amplificateur 5+1 SONY STR-DE875



Raccordement des appareils

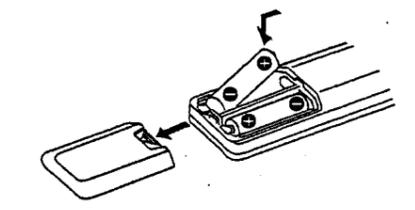
Déballage

Vérifiez si les accessoires suivants se trouvent dans l'emballage.

- Antenne fil-FM (1)
- Antenne cadre AM (1)
- Télécommande (infrarouge) (1)
- Piles R6 (format AA) (2)

Mise en place des piles dans la télécommande

Insérez des piles R6 (format AA) en faisant correspondre les bornes + et - avec le schéma dans le logement. Pour utiliser la télécommande, dirigez-la vers le détecteur de l'ampli-tuner.



Remplacement des piles

Dans des conditions d'utilisation normales, les piles durent environ 6 mois. Quand vous ne pouvez plus faire fonctionner l'ampli-tuner avec la télécommande, remplacez toutes les piles par des neuves.

Remarques

- Ne laissez pas la télécommande dans un endroit extrêmement chaud ou humide.
- N'insérez pas des piles neuves avec des piles usées.
- N'exposez pas le détecteur infrarouge aux rayons directs du soleil ni à un éclairage puissant qui pourraient provoquer un dysfonctionnement.
- Si vous prévoyez de ne pas utiliser la télécommande pendant un certain temps, enlevez les piles pour éviter tout dommage dû à une fuite d'électrolyte et à la corrosion.

Avant de commencer

- Mettez tous les appareils hors tension avant d'effectuer les liaisons.
- Ne raccordez les cordons d'alimentation secteur que lorsque toutes les liaisons sont terminées.
- Enfoncez les fiches à fond dans les prises pour éviter tout bourdonnement et bruit.
- Lors du raccordement d'un cordon audio/vidéo, branchez les fiches sur les prises de même couleur : jaune (vidéo) à jaune, blanc (audio, gauche) à blanc et rouge (audio, droit) à rouge.

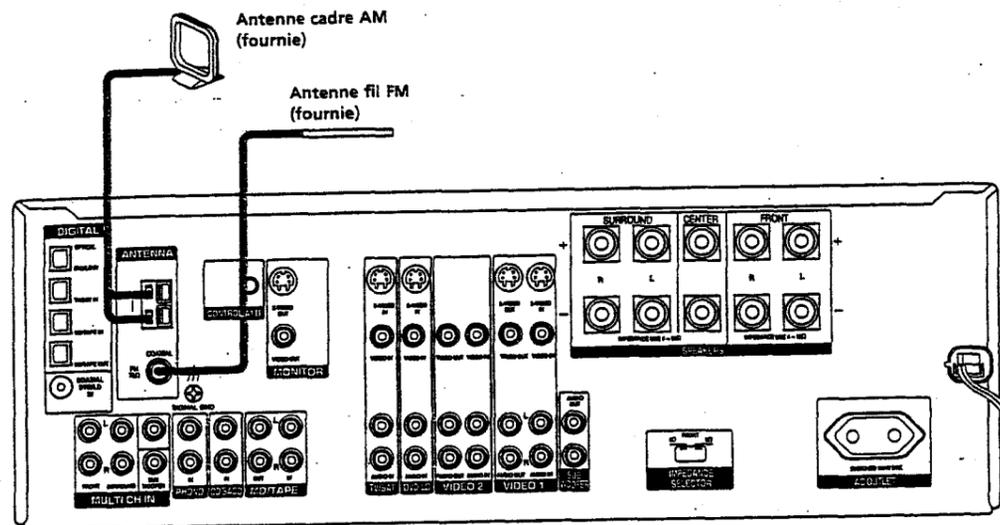
EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 14 /33

Raccordement des antennes



Bornes pour le raccordement des antennes

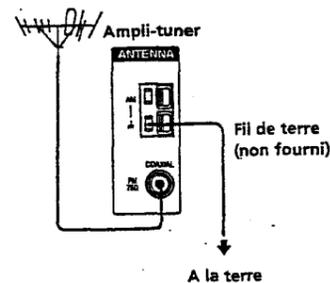
Branchez	Sur
L'antenne cadre AM	Les bornes AM
L'antenne fil FM	La borne FM 75Ω COAXIAL

Remarques sur le raccordement des antennes

- Pour éviter tout bourdonnement, éloignez l'antenne cadre AM de l'ampli-tuner et des autres appareils.
- Déroulez entièrement l'antenne fil FM.
- Après avoir raccordé l'antenne fil FM, fixez-la dans la mesure du possible à l'horizontale.

⚡ Si la réception FM est de mauvaise qualité
Utilisez un câble coaxial de 75 ohms (non fourni) pour raccorder l'ampli-tuner à une antenne FM extérieure, comme indiqué ci-dessous.

Antenne extérieure FM



Important

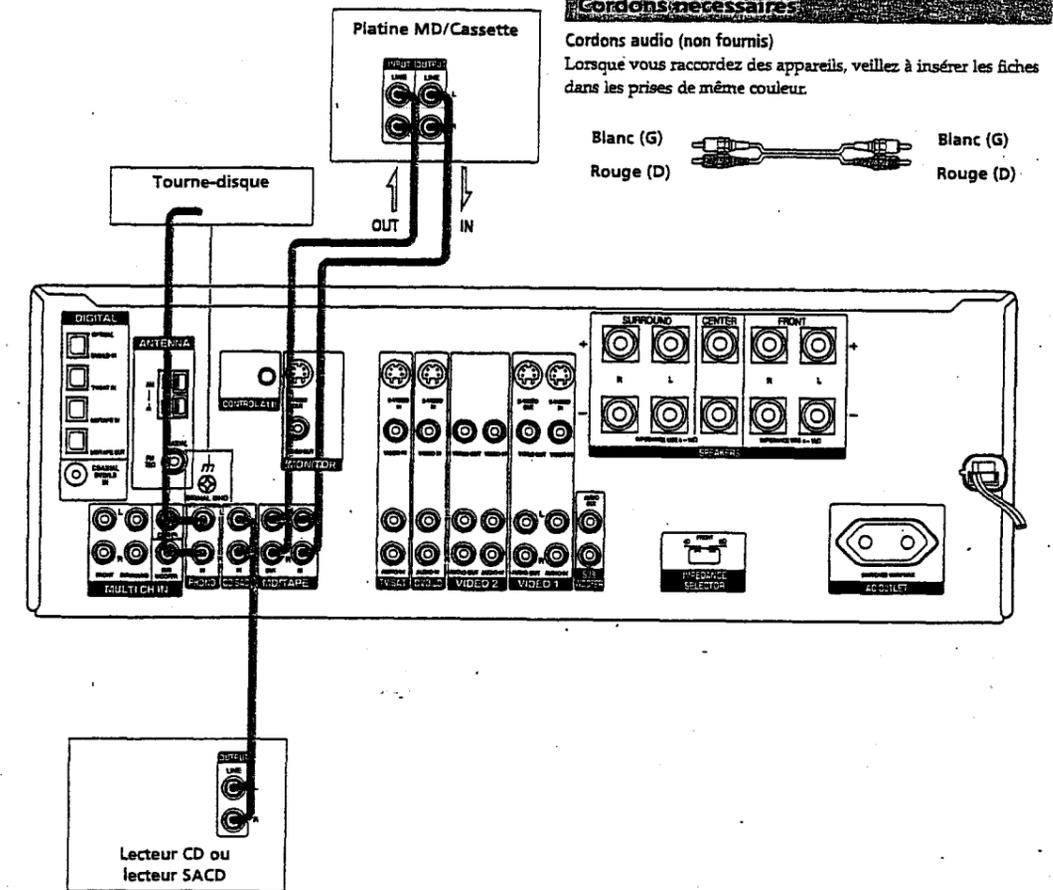
Si vous raccordez l'ampli-tuner à une antenne extérieure, veillez à la mettre à la terre, par mesure de protection contre la foudre. Afin d'éviter tout risque d'explosion, ne raccordez pas le fil de terre à un tuyau de gaz.

Remarque

N'utilisez pas la borne $\#$ SIGNAL GND pour la mise à la terre de l'ampli-tuner.

Raccordement des appareils

Raccordement d'appareils audio



Cordons nécessaires

Cordons audio (non fournis)
Lorsque vous raccordez des appareils, veillez à insérer les fiches dans les prises de même couleur.

Blanc (G) Blanc (G)
Rouge (D) Rouge (D)

Prises pour le raccordement des appareils audio

Branchez	Sur
Un tourne-disque	Les prises PHONO
Un lecteur CD ou lecteur SACD	Les prises CD/SACD
Une platine MD ou une platine à cassette	Les prises MD/TAPE

Remarque sur le raccordement des appareils audio

Si votre tourne-disque a un fil de terre, raccordez-le à la borne $\#$ SIGNAL GND de l'ampli-tuner.

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 15 /33

GRUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 16 /33

GRUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

Raccordement d'appareils vidéo

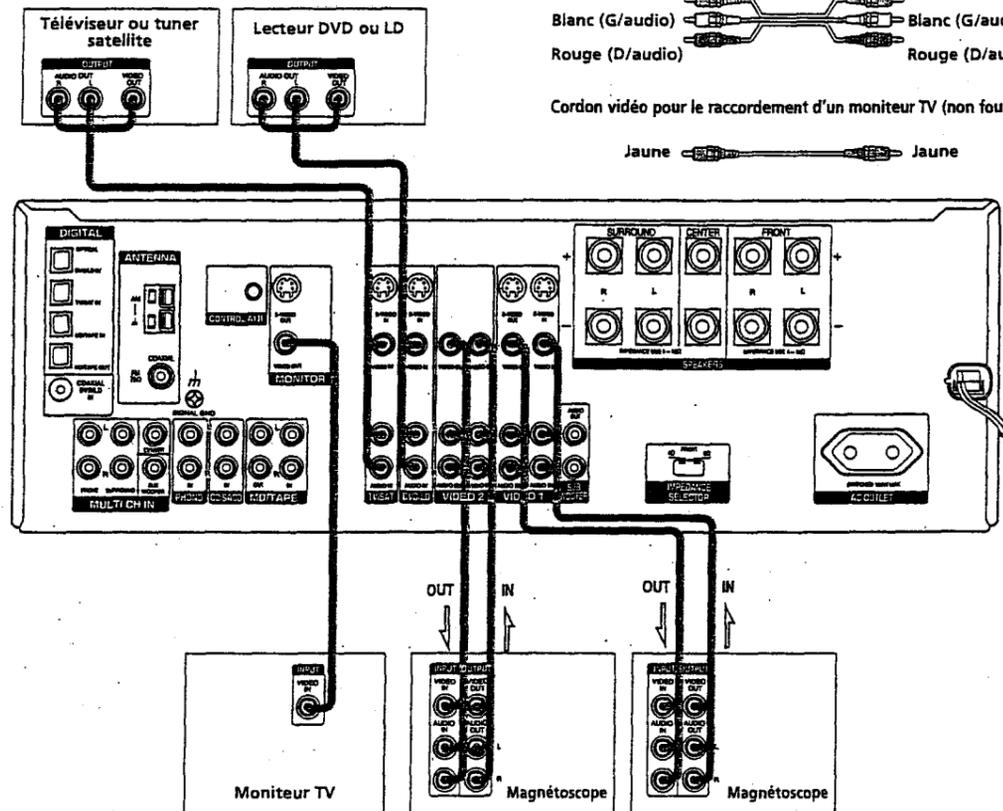
Cordons nécessaires

Cordons audio/vidéo (non fournis)
Lorsque vous raccordez des appareils, veillez à insérer les fiches dans les prises de même couleur.

Jaune (vidéo)  Jaune (vidéo)
Blanc (G/audio)  Blanc (G/audio)
Rouge (D/audio)  Rouge (D/audio)

Cordon vidéo pour le raccordement d'un moniteur TV (non fourni)

Jaune  Jaune



Prises pour le raccordement des appareils vidéo

Branchez	Sur
Un téléviseur ou tuner satellite	Les prises TV/SAT
Un magnéscope	Les prises VIDEO 1
Un second magnéscope	Les prises VIDEO 2
Un lecteur DVD ou LD	Les prises DVD/LD
Un moniteur TV	La prise MONITOR VIDEO OUT

Remarque sur le raccordement des appareils vidéo

Vous pouvez raccorder les prises de sortie audio du téléviseur aux prises TV/SAT AUDIO IN de l'ampli-tuner pour appliquer les effets sonores au son du téléviseur. Dans ce cas, ne reliez pas la prise de sortie vidéo du téléviseur à la prise TV/SAT VIDEO IN de l'ampli-tuner. Si vous raccordez un tuner TV autonome (ou un tuner satellite), reliez les prises de sortie audio et vidéo de l'ampli-tuner de la façon indiquée ci-dessus.

 Si vous utilisez les prises S-vidéo au lieu des prises vidéo Le moniteur doit aussi être raccordé par la prise S-vidéo. Les signaux S-vidéo sont transmis par un bus indépendant des signaux vidéo et ne sont pas fournis par les prises vidéo.

Raccordement des appareils

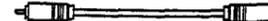
Raccordement d'appareils numériques

Cordons nécessaires

Cordons numériques optiques (non fournis)

Noir  Noir

Cordon numérique coaxial (non fourni)

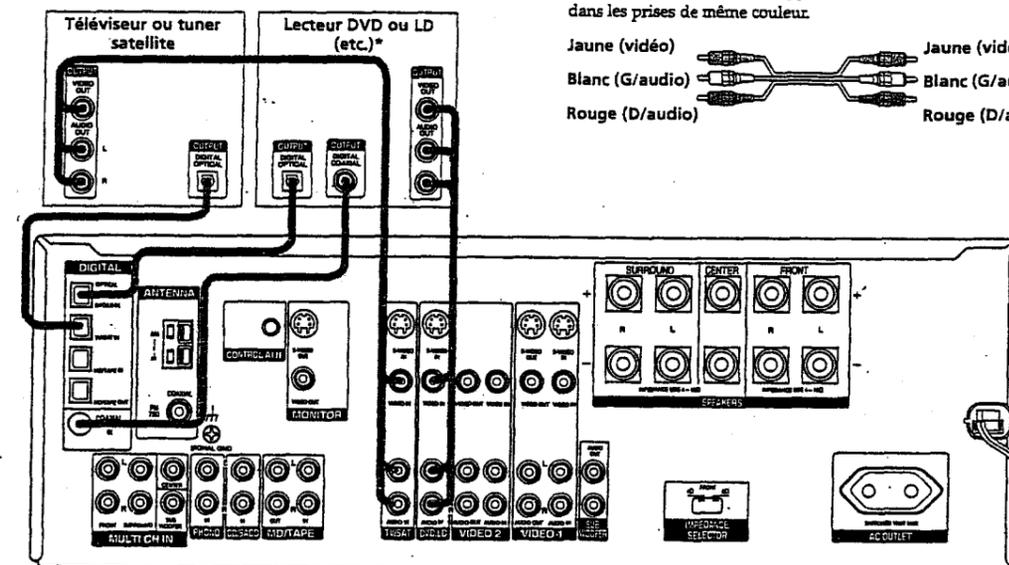
Jaune  Jaune

Cordons audio/vidéo (non fournis)

Lorsque vous raccordez des appareils, veillez à insérer les fiches dans les prises de même couleur.

Jaune (vidéo)  Jaune (vidéo)
Blanc (G/audio)  Blanc (G/audio)
Rouge (D/audio)  Rouge (D/audio)

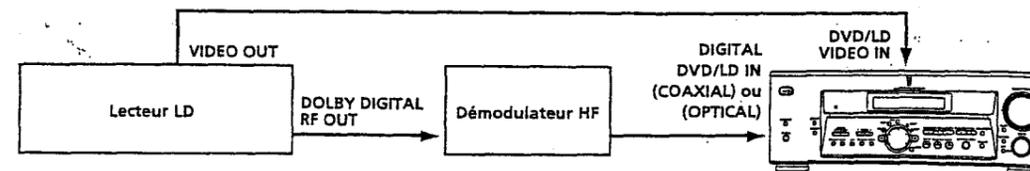
Raccordement des appareils



* Lorsque vous raccordez un lecteur DVD en effectuant une liaison audio numérique, reliez les prises numériques coaxiales OUI optiques, mais pas les deux. Il est conseillé de relier le lecteur à la prise coaxiale pour une liaison audio numérique seulement.

Exemple de raccordement d'un lecteur LD via un démodulateur HF

Notez que vous ne pouvez pas relier directement la prise DOLBY DIGITAL RF OUT du lecteur LD aux prises d'entrée numérique de l'ampli-tuner. Le signal HF doit d'abord être converti en signal numérique optique ou coaxial. Reliez le lecteur LD au démodulateur HF, puis la sortie numérique coaxiale ou optique du démodulateur HF à la prise OPTICAL ou COAXIAL DVD/LD IN de l'ampli-tuner. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le démodulateur HF pour les détails au sujet des liaisons DOLBY DIGITAL RF.



Remarque

Lorsque vous effectuez les liaisons indiquées ci-dessus, réglez manuellement INPUT MODE (à la page 25). L'ampli-tuner risque de ne pas fonctionner correctement si INPUT MODE est réglé sur "AUTO 2CH" ou "AUTO MULTI CH".

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 17 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

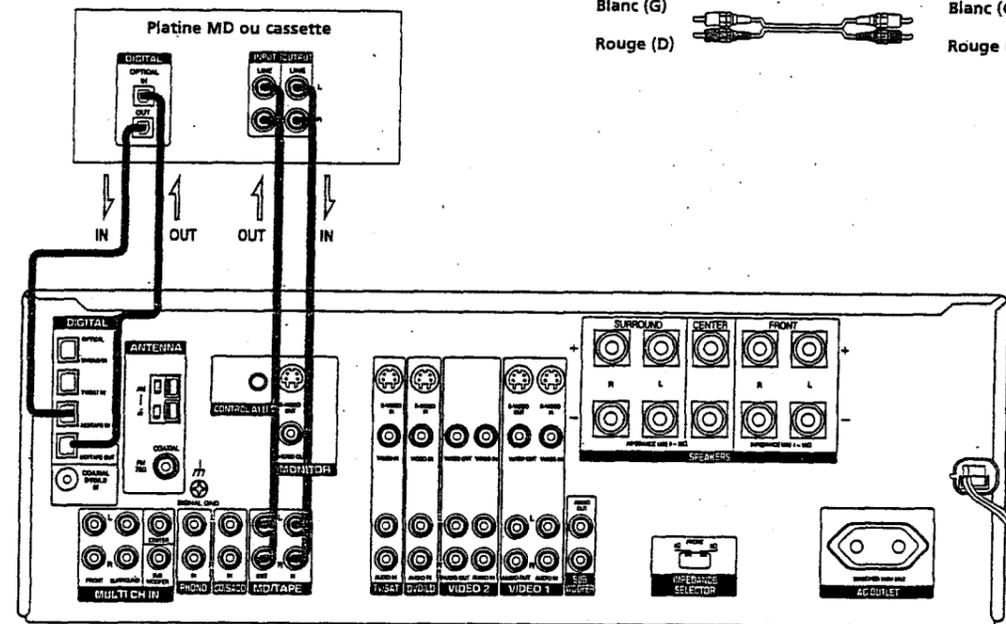
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 18 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

Reliez la prise de sortie numérique de votre platine MD ou cassette à la prise d'entrée numérique de l'ampli-tuner et la prise d'entrée numérique de la platine MD ou cassette à la prise de sortie numérique de l'ampli-tuner. Ces liaisons vous permettent d'effectuer des enregistrements numériques des CD lus par le lecteur DVD ou LD et d'émissions de télévision satellite.



Cordons nécessaires

Cordons numériques optiques (non fournis)



Cordons audio (non fournis)

Lorsque vous raccordez des appareils, veillez à insérer les fiches dans les prises de même couleur.



Raccordement des appareils

Remarques

- Notez que vous ne pouvez pas effectuer d'enregistrement numérique d'un signal numérique surround multicanaux.
- Pour effectuer un enregistrement numérique depuis un lecteur CD ou lecteur SACD, reliez la sortie numérique du lecteur CD ou lecteur SACD directement à l'entrée numérique de votre platine MD ou cassette. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le lecteur CD ou lecteur SACD et la platine MD ou cassette pour les détails.
- Les prises DVD/LD IN OPTICAL et COAXIAL sont compatibles avec les fréquences d'échantillonnage de 96 kHz, 48 kHz, 44,1 kHz et 32 kHz. Les autres prises OPTICAL sont compatibles avec les fréquences d'échantillonnage de 48 kHz, 44,1 kHz et 32 kHz.
- Il n'est pas possible d'enregistrer des signaux analogiques sur MD/TAPE et VIDEO avec des liaisons numériques seulement. Pour enregistrer des signaux analogiques, effectuez des liaisons analogiques. Pour enregistrer des signaux numériques, effectuez des liaisons numériques.
- Fournissez les signaux avec des fréquences d'échantillonnage de 96 kHz aux prises DVD/LD IN OPTICAL ou COAXIAL. L'utilisation d'autres prises risque de produire un son irrégulier.

Raccordement MULTI CH IN

Bien que cet ampli-tuner contienne un décodeur multicanaux, il est aussi équipé de prises MULTI CH IN. Ces liaisons vous permettent d'écouter des logiciels multicanaux codés dans d'autres formats que Dolby Digital et DTS. Par exemple, si votre lecteur DVD est équipé de prises MULTI CH OUTPUT, vous pourrez le relier directement à l'ampli-tuner pour bénéficier du son traité par le décodeur multicanaux du lecteur DVD. Sinon, les prises MULTI CH IN peuvent servir au raccordement d'un décodeur multicanaux autonome. Pour tirer le meilleur parti du son surround multicanaux, il est nécessaire de raccorder cinq enceintes (deux enceintes avant, deux enceintes surround et une enceinte centrale) et un caisson de grave. Reportez-vous au mode d'emploi fourni avec le lecteur DVD, le décodeur multicanaux, etc. pour les détails sur le raccordement à l'entrée multi canaux.

Raccordement des appareils

Cordons nécessaires

Cordons audio (non fournis)

Deux pour les prises MULTI CH IN FRONT et SURROUND



Cordons audio monophoniques (non fournis)

Deux pour les prises MULTI CH IN CENTER et SUB WOOFER



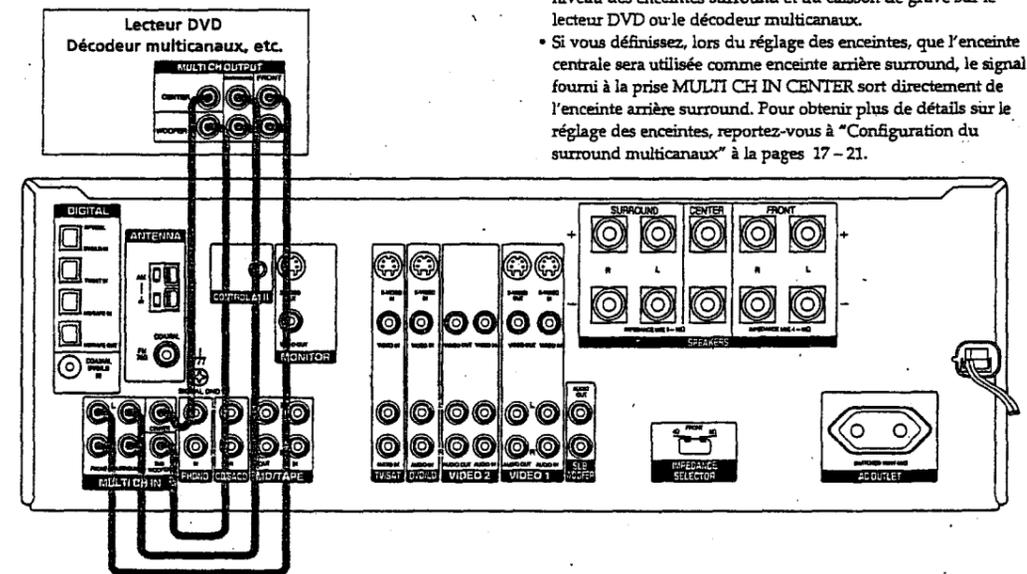
Cordon vidéo (non fourni)

Un pour les prises DVD/LD VIDEO IN (etc.)

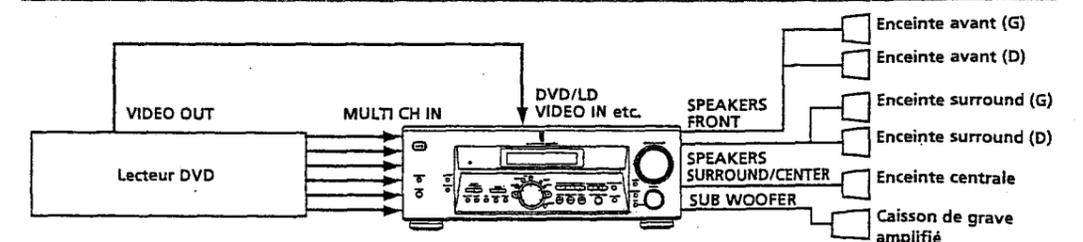


Remarques

- Quand vous utilisez les liaisons décrites ci-dessous, ajustez le niveau des enceintes surround et du caisson de grave sur le lecteur DVD ou le décodeur multicanaux.
- Si vous définissez, lors du réglage des enceintes, que l'enceinte centrale sera utilisée comme enceinte arrière surround, le signal fourni à la prise MULTI CH IN CENTER sort directement de l'enceinte arrière surround. Pour obtenir plus de détails sur le réglage des enceintes, reportez-vous à "Configuration du surround multicanaux" à la pages 17 - 21.



Exemple de raccordement d'un lecteur DVD aux prises MULTI CH IN



Remarque

Voir page 14 pour les détails sur le raccordement du système acoustique.

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 19 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 20 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

Autres raccordements

Cordons nécessaires

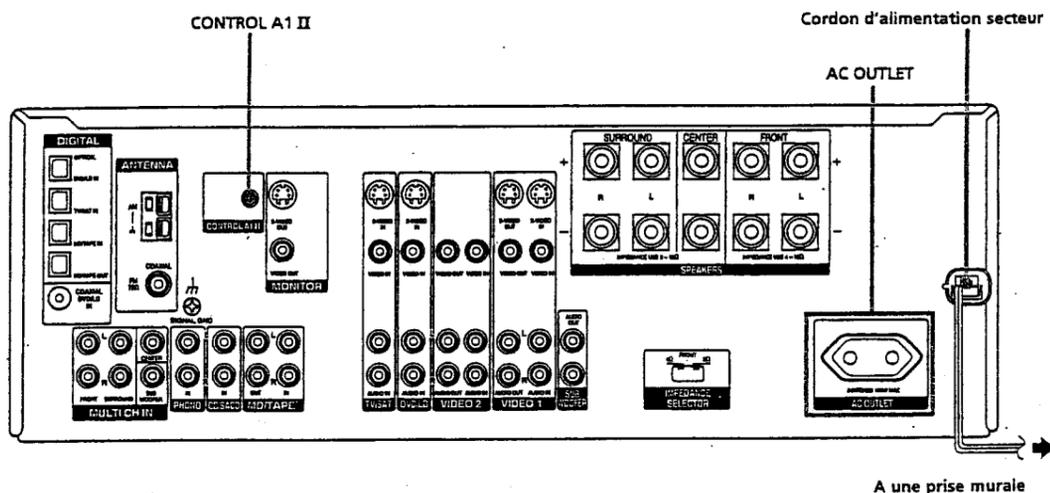
Cordons audio (non fournis)
Lorsque vous raccordez des appareils, veillez à insérer les fiches dans les prises de même couleur.

Blanc (G) Blanc (G)
Rouge (D) Rouge (D)

Cordon de liaison CONTROL A1 (non fourni)

Noir Noir

Raccordement des appareils



Raccordement à la prise CONTROL A1 II

- Si vous avez un lecteur CD, lecteur SACD, une platine à cassette ou une platine MD Sony, compatible avec le système CONTROL A1 II Utilisez un cordon CONTROL A1 (non fourni) pour relier la prise CONTROL A1 II du lecteur CD, lecteur SACD, de la platine à cassette ou de la platine MD à la prise CONTROL A1 II de l'ampli-tuner. Reportez-vous à "Système de commande CONTROL A1 II" à la page 52 et au mode d'emploi fourni avec le lecteur CD, lecteur SACD, la platine à cassette ou la platine MD pour les détails.

Remarque

Si vous effectuez une liaison CONTROL A1 II entre l'ampli-tuner et une platine MD qui est aussi raccordée à un ordinateur, ne faites pas fonctionner l'ampli-tuner quand vous utilisez l'Éditeur MD Sony. Un dysfonctionnement peut s'ensuivre.

- Si vous avez un changeur CD Sony avec sélecteur COMMAND MODE

Si le sélecteur COMMAND MODE du changeur CD peut être réglé sur CD 1, CD 2 ou CD 3, veillez à le régler sur "CD 1" et à raccorder le changeur aux prises CD de l'ampli-tuner.

Mais si vous avez un changeur CD Sony avec prises VIDEO OUT, réglez le mode de commande sur "CD 2" et raccordez le changeur aux prises VIDEO 2 de l'ampli-tuner.

Raccordement du cordon d'alimentation secteur

Avant de raccorder le cordon d'alimentation secteur de l'ampli-tuner à une prise murale:

- Raccordez le système acoustique à l'ampli-tuner (voir page 14).

Raccordez le(s) cordon(s) d'alimentation secteur des autres appareils audio/vidéo à une prise murale.

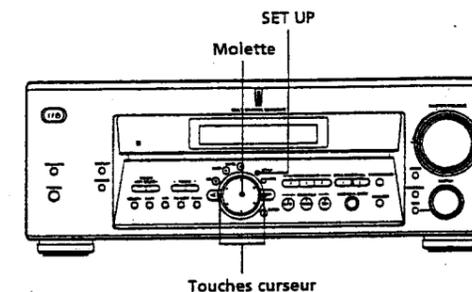
Si vous avez raccordé des appareils audio/vidéo à la (aux) prise(s) AC OUTLET(s) de l'ampli-tuner, ils seront alimentés par l'ampli-tuner. Ainsi, votre chaîne complète se mettra sous ou hors tension en même temps que l'ampli-tuner.

Attention

Vérifiez que la consommation électrique totale de tous les appareils raccordés à la (aux) prise(s) AC OUTLET(s) de l'ampli-tuner ne dépasse pas le nombre de watts indiqué sur le panneau arrière. Ne raccordez pas d'appareils électriques à haute consommation, comme un fer à repasser, un ventilateur ou un téléviseur à cette prise.

Raccordement et configuration du système acoustique

Ce chapitre indique comment relier le système acoustique à l'ampli-tuner, positionner chaque enceinte et configurer les enceintes pour obtenir un véritable son surround multicanal.



Breve description des touches et commandes nécessaires à la configuration du système acoustique

Touche SET UP: Sert à accéder au mode de réglage lors de la désignation du type d'enceintes ou de la distance des enceintes.

Touches curseur (</>): Servent à sélectionner les paramètres après une pression sur la touche SET UP.

Molette: Sert à ajuster le réglage de chaque paramètre.

Raccordement et configuration du système acoustique

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 21 /33

GRUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

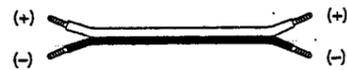
SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio :DT 22 /33

GRUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

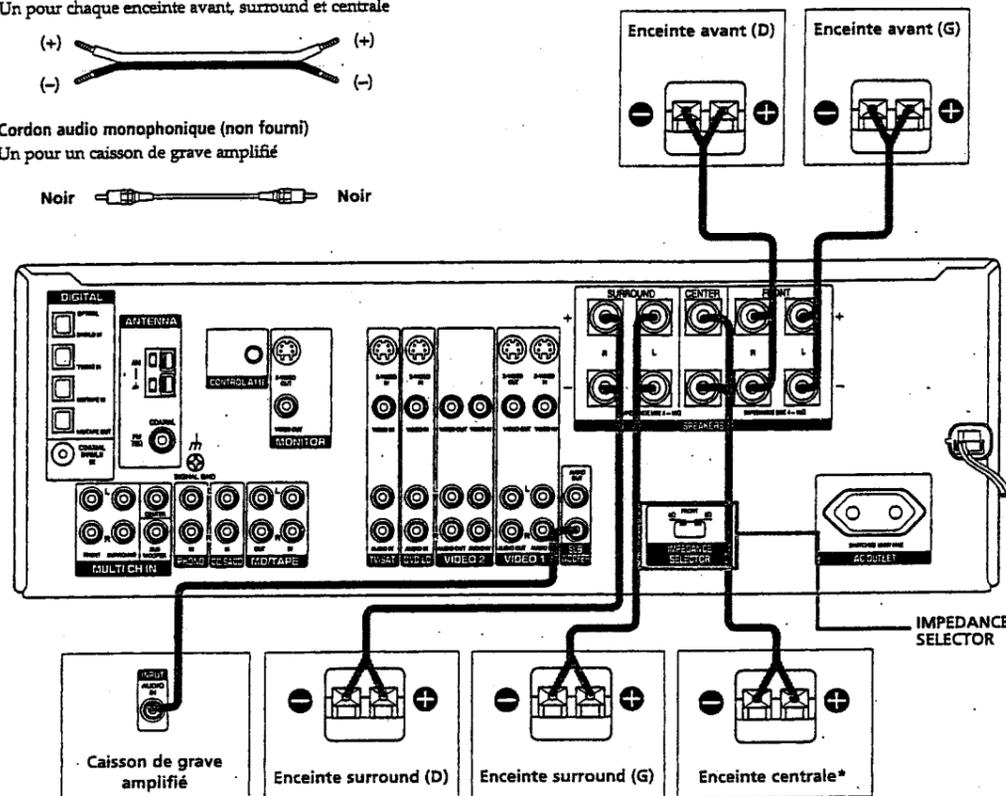
Raccordement du système acoustique

Cordons nécessaires

Cordons d'enceinte (non fournis)
Un pour chaque enceinte avant, surround et centrale



Cordon audio monophonique (non fourni)
Un pour un caisson de grave amplifié



* Vous pouvez raccorder une enceinte arrière surround.

Bornes pour le raccordement des enceintes

Branchez	Sur
Les enceintes avant (8 ou 4** ohms)	Les bornes SPEAKERS FRONT
Les enceintes surround (8 ohms)	Les bornes SPEAKERS SURROUND
L'enceinte centrale (8 ohms)	Les bornes SPEAKERS CENTER
Le caisson de grave amplifié***	La prise SUB WOOFER AUDIO OUT

** Voir "Impédance des enceintes" à la page suivante.

*** Vous pouvez raccorder un caisson de grave amplifié à l'une ou l'autre des deux prises. La prise restante peut être utilisée pour raccorder un second caisson de grave amplifié.

Remarques sur le raccordement du système acoustique

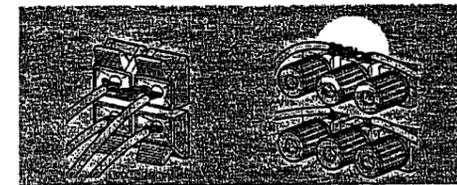
- Torsadez chaque extrémité dénudée des cordons d'enceinte sur 10 mm (2/3 pouces) environ. Veillez à insérer les cordons d'enceinte dans les bornes appropriées des appareils: + à + et - à -. Si les cordons sont inversés, le son présentera de la distorsion et les graves seront insuffisants.
- Si vous utilisez des enceintes d'une faible puissance maximale, réglez soigneusement le volume pour éviter toute sortie de son excessive des enceintes.

Pour éviter de court-circuiter les enceintes

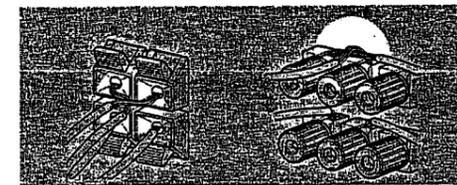
Un court-circuit des enceintes peut endommager l'ampli-tuner. Pour éviter cela, veillez à prendre les mesures suivantes au moment du raccordement des enceintes.

Assurez-vous que les extrémités dénudées de chaque cordon d'enceinte ne touchent aucune autre borne d'enceinte ou l'extrémité dénudée d'un autre cordon d'enceinte.

Exemples de branchement dangereux d'un cordon d'enceinte



Le cordon d'enceinte dénudé touche une autre borne d'enceinte.



Les cordons dénudés sont en contact car une partie trop importante de leur gaine a été enlevée.

Après le raccordement de tous les appareils, des enceintes et du cordon d'alimentation, générez un signal de test pour vérifier si toutes les enceintes ont été raccordées correctement. Pour les détails sur l'émission d'un signal de test, voir page 21.

Si aucun son n'est fourni par une enceinte pendant l'émission d'un signal de test ou si un signal de test est émis par une enceinte différente de celle indiquée sur l'ampli-tuner, il est possible que l'enceinte soit court-circuitée. Dans ce cas, vérifiez de nouveau le raccordement de l'enceinte.

Pour éviter d'endommager les haut-parleurs

Assurez-vous que vous avez baissé le volume avant de mettre l'ampli-tuner hors tension. Lorsque vous mettez l'ampli-tuner sous tension, le volume reste au niveau sur lequel il était réglé lorsque vous l'avez mis hors tension.

Impédance des enceintes

Réglez le sélecteur IMPEDANCE SELECTOR des enceintes avant comme indiqué dans le tableau ci-dessous. Vérifiez le mode d'emploi fourni avec les enceintes si vous n'êtes pas sûr de leur impédance. (Cette information est généralement imprimée sur une étiquette collée au dos de l'enceinte).

Si l'impédance nominale de votre enceinte se situe	Réglez IMPEDANCE SELECTOR sur
Entre 4 et 8 ohms	4Ω
À 8 ohms ou plus	8Ω

Les enceintes raccordées aux bornes des enceintes SURROUND et CENTER doivent avoir une impédance nominale d'au moins 8 ohms (quel que soit le réglage de IMPEDANCE SELECTOR).

Remarque
Mettez l'appareil hors tension lors du réglage de IMPEDANCE SELECTOR.

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio : DT 23 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

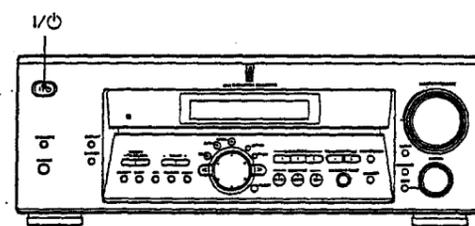
SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio : DT 24 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

Opérations de réglage initial

Après avoir raccordé les enceintes et mis l'ampli-tuner sous tension, annulez la mémoire de l'ampli-tuner. Spécifiez ensuite les paramètres des enceintes (taille, position, etc.) et effectuez les réglages nécessaires à la configuration du système acoustique.

Annulation de la mémoire de l'ampli-tuner

La première fois que vous utilisez l'ampli-tuner, ou quand vous souhaitez effacer la mémoire de l'ampli-tuner, effectuez les opérations suivantes. Cette opération est inutile si la démonstration commence après la mise sous tension de l'ampli-tuner.



1 Mettez l'ampli-tuner hors tension.

2 Appuyez sur I/O pendant 5 secondes.

La fonction actuellement sélectionnée, puis le message de démonstration apparaissent sur l'afficheur. Tous les paramètres suivants sont réinitialisés ou effacés:

- Toutes les stations préréglées sont réinitialisées ou effacées.
- Tous les paramètres de champs sonores sont réinitialisés à leurs réglages d'usine.
- Tous les noms d'index (des stations préréglées et des sources de programmes) sont effacés.
- Tous les paramètres SET UP sont réinitialisés à leurs valeurs d'usine.
- Le champ sonore mémorisé pour chaque source de programme et station préréglée est effacé.
- Le bouton MASTER VOLUME est réglé sur VOLUME MIN.

Réglage initial du système acoustique

Avant d'utiliser votre ampli-tuner pour la première fois, réglez les paramètres SET UP en fonction de votre système. Pour les paramètres réglables, reportez-vous au tableau de la page 59. Reportez-vous aux pages 17 - 21 pour le réglage des enceintes et aux pages 51 - 52 pour les autres réglages.

Mode de démonstration

La démonstration des fonctions de l'appareil commence la première fois que vous mettez l'appareil sous tension. Lorsque la démonstration commence, le message suivant apparaît deux fois dans la fenêtre d'affichage:
"Now Demonstration Mode!! To finish the demonstration, please press POWER KEY while this message appears in the display. Thank you!"

Pour annuler la démonstration

Appuyez sur I/O pour éteindre le récepteur pendant l'affichage du message ci-dessus. A la prochaine mise sous tension de l'ampli-tuner, la démonstration n'apparaîtra pas.

Pour voir la démonstration

Tenez SET UP enfoncée tout en appuyant sur I/O pour mettre l'ampli-tuner sous tension.

Remarques

- L'activation de la démonstration supprime la mémoire de l'ampli-tuner. Pour les détails sur ce qui est supprimé, voir "Annulation de la mémoire de l'ampli-tuner" à sur cette page.
- Vous ne pouvez pas annuler la démonstration si vous n'appuyez pas sur I/O lorsque le message ci-avant est affiché. Pour annuler la démonstration après l'apparition de ce message, appuyez deux fois sur I/O pour activer de nouveau la démonstration. Appuyez ensuite sur I/O lorsque le message s'affiche.

Configuration du surround multicanaux

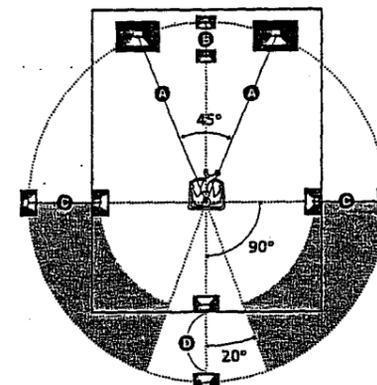
Pour obtenir le meilleur son surround possible, toutes les enceintes doivent être à égale distance de la position d'écoute (A).

Toutefois, l'ampli-tuner permet de rapprocher l'enceinte centrale (B) de 1,5 mètres (5 pieds) au maximum ou les enceintes surround arrière (D) de 4,5 mètres (15 pieds) au maximum et les enceintes surround (C) de 4,5 mètres (15 pieds) au maximum de la position d'écoute. Les enceintes avant peuvent être placées de 1,0 à 12,0 mètres (3 à 40 pieds) de la position d'écoute (A).

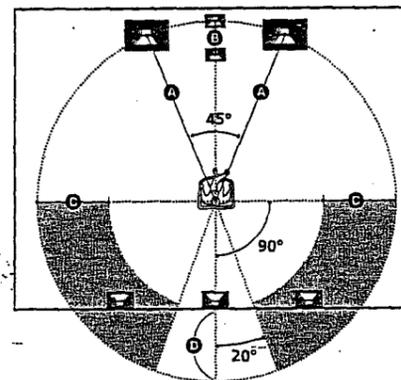
Vous pouvez placer les enceintes surround derrière ou de chaque côté de votre position d'écoute, selon la forme de la pièce, etc.

Vous pouvez utiliser l'enceinte centrale comme enceinte surround arrière.

Quand vous placez les enceintes à votre gauche et droite



Quand vous placez les enceintes surround vous



Lors du réglage de l'enceinte surround arrière
Placez l'enceinte à au moins un mètre derrière la position d'écoute. Il est recommandé de positionner l'enceinte à égale distance des enceintes surround gauche ou droite. S'il n'y a pas de place derrière la position d'écoute, placez l'enceinte au-dessus de la position d'écoute en l'installant sur un support ou en la fixant au plafond. Afin de prévenir tout accident et toute chute de l'enceinte, vérifiez qu'elle est solidement fixée.

Remarque

L'enceinte centrale ne doit pas être plus éloignée de la position d'écoute que les enceintes avant.

Spécification des paramètres des enceintes

1 Appuyez sur I/O pour mettre l'ampli-tuner sous tension.

2 Appuyez sur SET UP.

3 Appuyez sur les touches curseur (< ou >) pour sélectionner le paramètre à régler.

4 Tournez la molette jog pour sélectionner le réglage de votre choix.

Le réglage est sauvegardé automatiquement.

5 Répétez les étapes 3 et 4 jusqu'à ce que tous les paramètres suivants soient réglés.

■ Taille des enceintes avant (FRONT)

Réglage initial : LARGE

- Si vous raccordez des enceintes avant de grande taille qui restituent efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves sont insuffisants quand vous utilisez le son surround multicanaux, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie avant seront restituées par le caisson de grave.
- Si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", les enceintes centrale, surround et enceintes surround arrière se régleront également sur "SMALL" (si elles n'ont pas été réglées sur "NO").

P17

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 25 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003 Repère : Echelle : 1 Durée : 4 heures Coef : 4 Folio : DT 26 /33

GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST DOCUMENTS TECHNIQUES

Configuration du surround multicanal

■ Taille de l'enceinte centrale (CENTER)

Réglage initial : LARGE

- Si vous raccordez une enceinte centrale de grande taille qui reproduit efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE". Cependant, si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", vous ne pourrez pas régler l'enceinte centrale sur "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves sont insuffisants quand vous utilisez le son surround multicanal, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie centrale seront restituées par les enceintes avant (si elles sont réglées sur "LARGE") ou par le caisson de grave.*1
- Si vous ne raccordez pas d'enceinte centrale, sélectionnez "NO". Le son de la voie centrale sera fourni par les enceintes avant.*2

■ Taille des enceintes surround (SURROUND)

Réglage initial : LARGE

- Si vous raccordez des enceintes surround de grande taille qui reproduisent efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE". Cependant, si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", vous ne pourrez pas régler les enceintes surround sur "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves sont insuffisants quand vous utilisez le son surround multicanal, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie surround seront restituées par le caisson de grave ou d'autres enceintes réglées sur "LARGE".
- Si vous ne raccordez pas d'enceintes surround, sélectionnez "NO".*3

*1- *3 correspondent aux modes Dolby Pro Logic suivants

*1 NORMAL

*2 PHANTOM

*3 STEREO

■ Taille des enceintes arrière surround (SURR BACK)**

Réglage initial : NO

Ce paramètre peut être défini lorsque l'enceinte centrale est réglée sur "NO" et que les enceintes surround sont réglées sur "LARGE" ou "SMALL".

- Si vous raccordez une enceinte arrière surround de grande taille qui reproduit efficacement les basses fréquences, sélectionnez "LARGE". Normalement, sélectionnez "LARGE". Cependant, si les enceintes avant sont réglées sur "SMALL", vous ne pourrez pas régler enceintes surround arrière sur "LARGE".
- Si le son présente de la distorsion, ou s'il vous semble que les graves sont insuffisants quand vous utilisez le son surround multicanal, sélectionnez "SMALL" pour activer le circuit de réaiguillage du grave. Les basses fréquences de la voie centrale seront restituées par les enceintes avant (si elles sont réglées sur "LARGE") ou par le caisson de grave. Toutefois, si les enceintes surround sont réglées sur "SMALL", l'enceinte surround arrière est automatiquement réglée sur "SMALL".
- Si vous ne raccordez pas d'enceinte arrière surround, sélectionnez "NO".

** Ce paramètre n'est pas disponible lorsque "Taille des enceintes surround (SURROUND)" est réglée sur "NO".

🔊 Au sujet de la taille des enceintes (LARGE et SMALL)

Les réglages LARGE et SMALL de chaque enceinte déterminent si le processeur de son interne doit couper ou non le signal grave d'une voie. Lorsque le grave d'une voie est coupé, le circuit de réaiguillage du grave transmet les basses fréquences correspondantes au caisson de grave ou à d'autres enceintes réglées sur "LARGE".

Cependant, comme les sons de basses fréquences se caractérisent en partie par leur directionnalité, il vaut mieux ne pas les couper. Même lorsque vous utilisez des enceintes de petites dimensions, vous pouvez sélectionner "LARGE" si vous voulez que ces enceintes fournissent les basses fréquences. Si par contre, vous utilisez des enceintes de grandes dimensions, mais ne voulez pas qu'elles fournissent les basses fréquences, réglez-les sur "SMALL".

Si le niveau général du son est à votre avis trop faible, réglez toutes les enceintes sur "LARGE". Si les basses fréquences sont insuffisantes, vous pourrez utiliser un égaliseur pour amplifier le niveau du grave. Pour le réglage de l'égaliseur, voir page 36.

■ Sélection du caisson de grave (SUB WOOFER)

Réglage initial : YES

- Si vous raccordez un caisson de grave, sélectionnez "YES".
- Si vous ne raccordez pas de caisson de grave, sélectionnez "NO". Le circuit de réaiguillage du grave s'activera et fournira les signaux LFE aux autres enceintes.
- Pour profiter au maximum du circuit de réaiguillage du grave du Dolby Digital, nous vous conseillons de régler la fréquence de coupure du caisson de grave le plus haut possible.

■ Distance des enceintes avant (FRONT XX.X)

Réglage initial : 5,0 mètres (16 pieds)

Régalez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte avant (gauche ou droite) (A) à la page 17.

■ Distance de l'enceinte centrale (CENTER XX.X)

Réglage initial : 5,0 mètres (16 pieds)

Régalez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte centrale. La distance de l'enceinte centrale doit être définie depuis une distance égale à celle des enceintes avant (A) à la page 17) jusqu'à une distance de 1,5 mètre (5 pieds) de votre position d'écoute (B) à la page 17). Lorsque cette portée est dépassée, la fenêtre d'affichage clignote. Si vous procédez au réglage alors que la fenêtre d'affichage clignote, vous ne pouvez pas profiter complètement de l'effet ambiophonique.

■ Distance des enceintes surround (SURROUND XX.X)

Réglage initial : 3,5 mètres (11 pieds)

Régalez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte surround. La distance de l'enceinte surround doit être définie depuis une distance égale à celle des enceintes avant (A) à la page 17) jusqu'à une distance de 4,5 mètres (15 pieds) de votre position d'écoute (C) à la page 17). Lorsque cette portée est dépassée, la fenêtre d'affichage clignote. Si vous procédez au réglage alors que la fenêtre d'affichage clignote, vous ne pouvez pas profiter complètement de l'effet ambiophonique.

■ Distance des enceintes arrière surround (SURR BACK XX.X)

Réglage initial : 3,5 mètres (11 pieds)

Régalez la distance de votre position d'écoute à l'enceinte arrière surround. La distance de l'enceinte surround doit être définie depuis une distance égale à celle des enceintes avant (A) à la page 17) jusqu'à une distance de 4,5 mètres (15 pieds) de votre position d'écoute (C) à la page 17). Lorsque cette portée est dépassée, la fenêtre d'affichage clignote. Si vous procédez au réglage alors que la fenêtre d'affichage clignote, vous ne pouvez pas profiter complètement de l'effet ambiophonique.

■ Distance du caisson de grave (SUB WOOFER XX.X)

Réglage initial : 5,0 mètres (16 pieds)

Régalez la distance de votre position d'écoute par rapport au caisson de grave.

🔊 Au sujet de la distance des enceintes

L'ampli-tuner vous permet d'indiquer la position des enceintes en terme de distance. Toutefois, il n'est pas possible d'installer l'enceinte centrale plus loin que les enceintes avant par rapport à la position d'écoute. L'enceinte centrale ne peut pas être non plus rapprochée de plus de 1,5 mètre (5 pieds) par rapport aux enceintes avant.

De même, les enceintes surround et surround arrière ne peuvent pas être plus éloignées de la position d'écoute que les enceintes avant, et elles ne peuvent pas non plus être rapprochées de plus de 4,5 mètres (15 pieds).

En effet, une mauvaise disposition des enceintes ne permet pas d'obtenir un son surround adéquat.

Notez aussi que la réduction de la distance d'une enceinte par rapport à sa position réelle entraînera un retard de la sortie du son de cette enceinte. En d'autres termes, vous aurez l'impression que le son vient de plus loin.

Par exemple, si vous réduisez de 1 à 2 m (3 à 6 pieds) la distance de l'enceinte centrale par rapport à sa position réelle, vous aurez l'impression d'être "dans" l'écran. Si vous ne parvenez pas à obtenir un effet surround satisfaisant parce que les enceintes surround sont trop rapprochées, vous créez un espace sonore plus ample en réduisant le réglage de la distance des enceintes surround. Le réglage de ces paramètres tout en contrôlant le son obtenu donne souvent un bien meilleur son surround. Essayez pour voir!

■ Polarité de phase du caisson de grave (S.W PHASE)

Réglage initial : NORMAL

Régalez la polarité de phase du caisson de grave.

Généralement, il n'y a aucun problème lorsque la polarité de phase du caisson de grave est réglée sur "NORMAL". Toutefois, en fonction du type des enceintes avant, de la position du caisson de grave et de la fréquence de coupure du caisson de grave, le réglage de la polarité de phase sur "REVERSE" peut produire de meilleures basses. Outre la reproduction des basses, la richesse et la force du son global peuvent en être également affectées. Lorsque vous écoutez la musique depuis votre position d'écoute principale, sélectionnez le réglage convenant le mieux à votre environnement.

■ Unité de distance (DISTANCE UNIT)

Réglage initial : meter (pied)

Le mètre ou le pied peut être sélectionné comme unité de mesure pour le réglage de la distance.

Remarque : Page 17 → DT 26

EXAMEN : Mention complémentaire					
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.					
Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.					
SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio : DT 27 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

EXAMEN : Mention complémentaire					
Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.					
Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.					
SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio : DT 28 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

Configuration du surround multicanaux

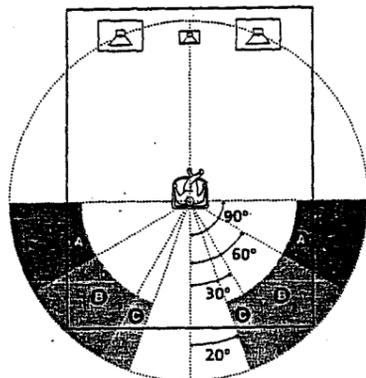
■ Position des enceintes surround (SURR POSI.)*

Réglage initial : SIDE

Ce paramètre permet de spécifier la position des enceintes surround pour employer de façon adéquate les modes surround du Digital Cinema Sound dans le genre "VIRTUAL". Reportez-vous à l'illustration ci-dessous.

- Sélectionnez "SIDE" si la position des enceintes surround correspond à la section A.
- Sélectionnez "MIDDLE" si la position des enceintes surround correspond à la section B.
- Sélectionnez "BEHIND**" si la position des enceintes surround correspond à la section C.

Ce réglage n'agit qu'avec les modes surround du genre "VIRTUAL".



* Ces paramètres ne sont pas disponibles quand le paramètre "Taille des enceintes surround" est réglé sur "NO".

** Ce paramètre est uniquement disponible lorsque "Taille des enceintes surround arrière" est réglée sur "NO".

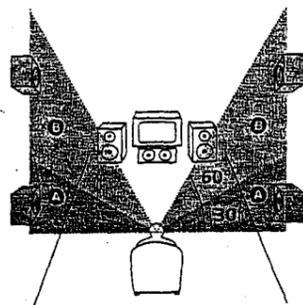
■ Hauteur des enceintes surround (SURR HEIGHT)* / Hauteur des enceintes arrière surround (SURR BACK HGT.)* **

Réglage initial : LOW

Ce paramètre permet de désigner la hauteur des enceintes surround et enceintes surround arrière pour employer de façon adéquate les modes surround du Digital Cinema Sound dans le genre "VIRTUAL". Reportez-vous à l'illustration ci-dessous.

- Sélectionnez "LOW" si la position des enceintes surround correspond à la section A.
- Sélectionnez "HIGH" si la position des enceintes surround correspond à la section B.

Ce réglage n'agit qu'avec les modes surround du genre "VIRTUAL".



* Ces paramètres ne sont pas disponibles quand le paramètre "Taille des enceintes surround" est réglé sur "NO".

** Ce paramètre n'est pas disponible lorsque "Taille des enceintes surround arrière" est réglée sur "NO".

⚠ Au sujet de la position des enceintes surround (SIDE, MIDDLE et BEHIND)

Ce réglage est prévu spécialement pour l'emploi des modes Digital Cinema Sound du genre "VIRTUAL".

Lorsque les modes Digital Cinema Sound sont sélectionnés, la position des enceintes n'est pas aussi importante que dans les autres modes. Tous les modes du genre "VIRTUAL" sont conçus pour les cas où les enceintes surround sont placées derrière la position d'écoute, mais la présentation reste consistante même si les enceintes surround sont placées en grand angle. Cependant, si les enceintes surround sont à droite et gauche de l'auditeur et dirigées directement vers lui, les modes "VIRTUAL" ne seront pas efficaces si la position des enceintes surround n'est pas réglée sur "SIDE".

Néanmoins, chaque environnement d'écoute consiste en de nombreuses variables, telles la réflexion des murs, et vous obtiendrez peut-être de meilleurs résultats avec "BEHIND" ou "MIDDLE" si vos enceintes se trouvent plus haut que la position d'écoute, même si elles sont immédiatement à gauche et à droite. Par conséquent, il est conseillé de reproduire un logiciel codé dans le format surround multicanaux et d'écouter l'effet obtenu avec chaque réglage, bien que le résultat puisse être contraire aux explications de "Position des enceintes surround". Choisissez le réglage qui procure la plus grande sensation d'espace et qui parvient le mieux à créer un espace homogène entre le son surround des enceintes surround et le son des enceintes avant. Si vous ne parvenez pas à déterminer quel est le meilleur réglage, sélectionnez "BEHIND" et réglez la distance et le niveau des enceintes pour obtenir la balance adéquate.

■ Fréquence de coupure des enceintes avant (FRONT SP > XXX Hz)

Réglage initial : STD (120 Hz)

Ce paramètre permet de régler la fréquence de coupure des basses pour les enceintes avant lorsque celles-ci sont réglées sur "SMALL".

■ Fréquence de coupure de l'enceinte centrale (CENTER SP > XXX Hz)

Réglage initial : STD (120 Hz)

Ce paramètre permet de régler la fréquence de coupure des basses pour l'enceinte centrale lorsque celle-ci est réglée sur "SMALL".

■ Fréquence de coupure des enceintes surround (SURROUND SP > XXX Hz)

Réglage initial : STD (120 Hz)

Ce paramètre permet de régler la fréquence de coupure des basses pour les enceintes surround lorsque celles-ci sont réglées sur "SMALL".

■ Fréquence de recouvrement de l'enceinte arrière surround (SURR BACK SP > XXX Hz)

Réglage initial : STD (120 Hz)

Vous permet de régler la fréquence de recouvrement des graves de l'enceinte arrière surround lorsque cette dernière est réglée sur "SMALL".

■ Filtre coupe haut LFE (LFE HIGH CUT > XXX Hz)

Réglage initial : STD (120 Hz)

Vous permet de sélectionner la fréquence de coupure du filtre coupe haut du canal LFE. Normalement, sélectionnez "STD". Lorsque vous utilisez un caisson de grave passif alimenté par un amplificateur de puissance séparé, il peut être préférable de modifier la fréquence de coupure. Si tel est le cas, utilisez un autre réglage que STD.

Réglage du volume des enceintes

Utilisez la télécommande pour régler le volume de chaque enceinte à partir de votre position d'écoute.

Remarque

Cet ampli-tuner offre un nouveau générateur de signal de test dont la fréquence est centrée à 800 Hz pour effectuer plus aisément le réglage du volume des enceintes.

1 Appuyez sur I/O pour mettre l'ampli-tuner sous tension.

2 Appuyez sur TEST TONE de la télécommande. L'indication "TEST TONE" apparaît dans la fenêtre d'affichage et le signal de test sort successivement de chaque enceinte.

3 Pour modifier le mode du signal de test, appuyez sur MENU +/- pour sélectionner le mode souhaité.

Mode	Résultat du signal de test
NORMAL	Le signal de test sort successivement de chaque enceinte.
PHASE	Le signal de test sort successivement de deux enceintes en même temps. (Aucun son ne sort du caisson de grave.) Vous pouvez également ajuster la balance entre les enceintes.
2CH SWAP	Le signal de test pour les enceintes avant G/D sort des enceintes surround G/D. Vous pouvez régler les paramètres des haut-parleurs surround depuis la position d'écoute.

4 Réglez les paramètres LEVEL de sorte que le volume du signal de test de chaque enceinte soit le même lorsque vous êtes dans votre meilleure position d'écoute.

Appuyez sur LEVEL pour régler la balance et le volume des enceintes. Pour obtenir plus de détails sur le menu LEVEL, reportez-vous à la page 35. Pendant le réglage, le signal de test sort de l'enceinte qui est en cours de réglage.

5 Appuyez de nouveau sur TEST TONE pour désactiver le signal de test.

Conseil

Vous pouvez régler le volume de toutes les enceintes en même temps. Tournez le bouton MASTER VOLUME sur l'ampli-tuner ou appuyez sur MASTER VOL +/- de la télécommande.

Remarques

- Les valeurs réglées sont indiquées dans la fenêtre d'affichage pendant le réglage
- Bien que ces réglages puissent être effectués via le panneau avant à l'aide du menu LEVEL (lorsque le signal de test est généré, l'ampli-tuner passe automatiquement au menu LEVEL), nous vous recommandons de suivre la procédure décrite ci-dessus et d'ajuster le volume des enceintes à partir de votre position d'écoute en utilisant la télécommande.

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio : DT 29 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

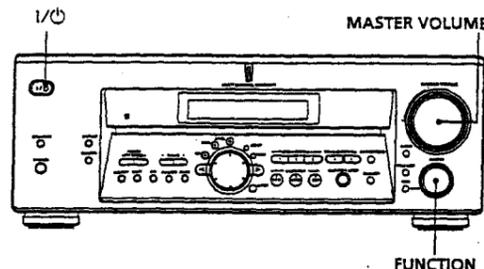
Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio : DT 30 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

Avant la mise en service de l'ampli-tuner

Verification des raccordements

Après avoir raccordé tous les appareils à l'ampli-tuner, procédez de la façon suivante pour vérifier si tous les raccordements sont corrects.



- 1 Appuyez sur I/O pour mettre l'ampli-tuner sous tension.
- 2 Mettez sous tension l'appareil que vous avez raccordé (lecteur CD ou platine à cassette par exemple).
- 3 Tournez le bouton FUNCTION pour sélectionner un appareil (source de programme) et commencez la lecture.
- 4 Tournez MASTER VOLUME pour augmenter le volume.

Si vous n'obtenez pas de sortie audio normale après avoir suivi cette procédure, définissez-en la cause à l'aide de la liste suivante et prenez les mesures appropriées pour résoudre le problème.

Aucun son quel que soit l'appareil sélectionné.

- Assurez-vous que l'ampli-tuner et tous les appareils sont sous tension.
- Vérifiez si le niveau du volume dans la fenêtre d'affichage n'est pas réglé sur VOLUME MIN en agissant sur MASTER VOLUME.
- Appuyez sur la touche SPEAKERS si SP. OFF apparaît dans la fenêtre d'affichage.
- Assurez-vous que tous les cordons d'enceinte sont raccordés correctement.
- Appuyez sur MUTING si MUTING apparaît sur l'afficheur.
- Vérifiez que le casque n'est pas raccordé à la prise PHONES. Aucun son ne sortira des enceintes si le casque est branché.
- Vérifiez que le récepteur n'est pas en "Mode de démonstration" (voir page 16).

Aucun son fourni par un appareil particulier.

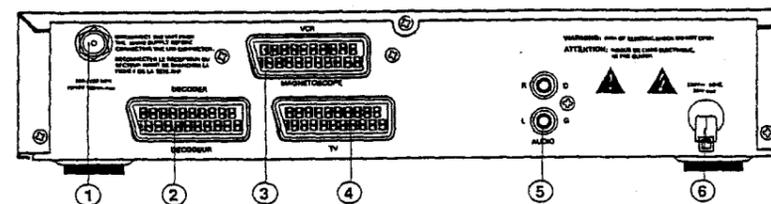
- Assurez-vous que l'appareil est raccordé correctement aux prises d'entrée audio prévues pour cet appareil.
- Assurez-vous que le ou les cordons utilisés pour la liaison sont bien insérés dans les prises de l'ampli-tuner et de l'appareil.

Aucun son fourni par une des enceintes avant.

- Branchez un casque sur la prise PHONES pour vérifier si les sons sortent par le casque (voir "24 bouton SPEAKERS" et "prise PHONES" page 27). Si une seule voie est fournie par le casque raccordé, l'appareil et l'ampli-tuner ne sont peut-être pas reliés correctement. Vérifiez si tous les cordons sont bien insérés dans les prises de l'ampli-tuner et de l'appareil. Si les deux voies sont fournies par le casque, une enceinte avant n'est peut-être pas raccordée correctement à l'ampli-tuner. Vérifiez la liaison de l'enceinte avant qui ne fournit aucun son.

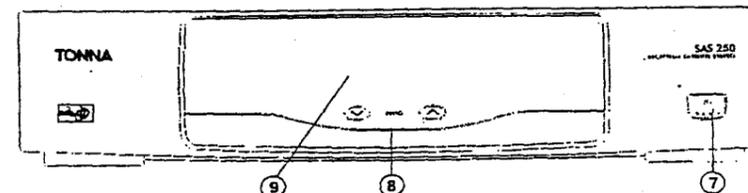
Si le problème n'est pas mentionné ci-dessus, reportez-vous à "Guide de dépannage" à la page 54.

PRESENTATION



LE PANNEAU ARRIERE :

- 1 ENTREE LNB Entrée «Satellite» du récepteur recevant le câble coaxial en provenance du convertisseur SHF(LNB) monté sur la parabole. Le câble véhicule le signal satellite, mais aussi une tension de 14 ou 18 V (300 mA max) servant à l'alimentation de la tête et au changement de polarisation et une commande 22 KHz pour commuter les oscillateurs d'une tête universelle. Ce récepteur dispose des fonctions de commutation Diseqc permettant de commuter plusieurs têtes SHF.
- 2 PRISE PERITELEVISION «DECODEUR» Sortie audiovisuelle à relier à un éventuel décodeur à l'aide d'un cordon péritelévision 21 broches.
- 3 PRISE PERITELEVISION «MAGNETOSCOPE» Entrée/Sortie audiovisuelle pour raccordement à un magnétoscope. Utiliser la prise "Audiovisuel externe" ou "décodeur" (consulter la notice du magnétoscope).
- 4 PRISE PERITELEVISION «TV» Sortie audiovisuelle à relier au téléviseur à l'aide d'un cordon péritelévision 21 broches.
- 5 SORTIES AUDIO G et D Sorties à relier à une chaîne HI FI.
- 6 CORDON SECTEUR Ce cordon doit être relié à une prise normalisée 230 V- 50 Hz.



LES COMMANDES DE LA FACE AVANT :

- 7 TOUCHE «I/O» Utilisée pour la mise en veille et en marche du récepteur. Pour de longues périodes d'absence (vacances par exemple), il est nécessaire d'éteindre complètement le récepteur en le débranchant du secteur (230 V-).
- 8 TOUCHES «PROG» Utilisées pour la sélection des canaux par ordre croissant «▲» ou décroissant «▼».
- 9 AFFICHAGE Indique le N° du canal reçu ou les paramètres de programmation. En mode veille seul un trait est affiché : «-».

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 31 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

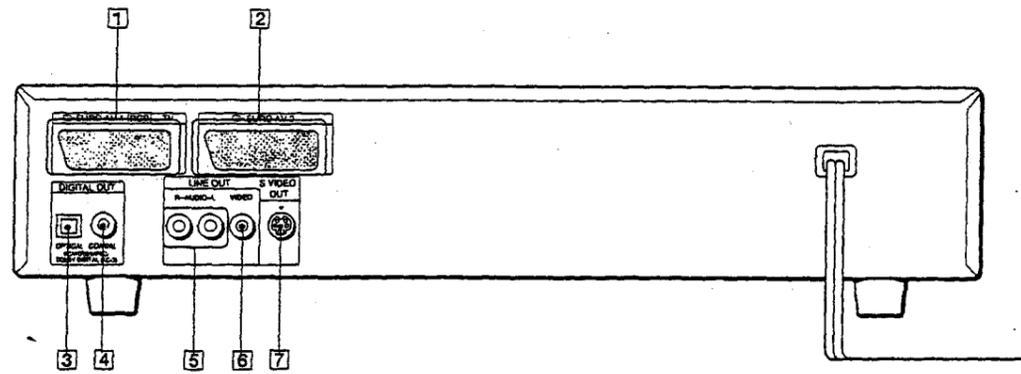
EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 32 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		

11 Annexe 11 : Connectique arrière du lecteur de DVD



- 1** **Connecteur EURO AV 1 (RGB-TV) (8, 45)**
Connexion d'un téléviseur doté d'un connecteur EURO AV pour sortir le signal du lecteur. Vous pouvez sélectionner les signaux vidéo, les signaux S VIDEO ou les signaux RVB comme format de signal de sortie. Choisissez le mieux approprié (page 45).
- 2** **Connecteur EURO AV 2 (8)**
Connexion d'un appareil vidéo doté d'un connecteur EURO AV pour entrer le signal de l'appareil.
- 3** **Connecteur DIGITAL OUT (OPTICAL) (12, 13, 14)**
Connexion d'un composant audio à l'aide d'un câble de connexion numérique optique.
- 4** **Connecteur DIGITAL OUT (COAXIAL) (12, 13, 14)**
Connexion d'un composant audio à l'aide d'un câble de connexion numérique coaxial.
- 5** **Connecteurs LINE OUT (AUDIO) (9, 11)**
Connexion du connecteur d'entrée audio d'un téléviseur ou d'un récepteur (amplificateur).
- 6** **Connecteurs LINE OUT (VIDEO) (9, 11)**
Connexion du connecteur d'entrée vidéo d'un téléviseur ou d'un moniteur.
- 7** **Connecteurs S VIDEO OUT (9, 11)**
Connexion du connecteur d'entrée S-VIDEO d'un téléviseur ou d'un moniteur.

EXAMEN : Mention complémentaire

Spécialité : Installateur Conseil en Audiovisuel, Electronique et Antennes.

Epreuve : E1(U1) ANALYSE DES SYSTEMES.

SESSION 2003	Repère :	Echelle : 1	Durée : 4 heures	Coef : 4	Folio :DT 33 /33
GROUPEMENT ACADEMIQUE GRAND EST			DOCUMENTS TECHNIQUES		