

zapbox twin 2

Référence / Cod. : 441525

Terminal Numérique Mixte

TERRESTRE ET SATELLITE



MET815

METRONIC

À LIRE ABSOLUMENT

L'intérieur de votre terminal Zapbox twin 2 contient des composants soumis à haute tension ; n'ouvrez jamais l'appareil, même après avoir retiré le cordon secteur. De manière générale, les appareils audio-vidéo ne sont pas reliés à la terre, vous pouvez donc ressentir des décharges électriques (non dangereuses) en touchant deux appareils simultanément (ou un appareil et le câble d'antenne). Nous vous conseillons de brancher les appareils sur le secteur après avoir effectué toutes les liaisons et connexions.

Lorsque vous rencontrez un mot que vous ne comprenez pas, allez voir dans la partie «Glossaire» en fin de notice, la plupart des mots techniques sont expliqués brièvement.

Pour nettoyer votre terminal ou sa télécommande, n'employez ni solvant ni détergent. Un chiffon sec ou très légèrement humide sera parfait pour enlever la poussière.

N'installez pas le terminal à proximité d'autres appareils. Choisissez un endroit aéré et ne posez rien sur les grilles d'aération. Ne posez jamais le terminal sur un autre appareil, la surchauffe qui en résulterait ferait vieillir prématurément les composants. **L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et, de plus, aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.** En cas d'orage, débranchez tous vos appareils audio-vidéo du secteur : ils pourraient subir des dommages non couverts par la garantie.

La télécommande nécessite deux piles AAA 1.5V. Respectez la polarité indiquée dans le logement. Dans un respect de l'environnement et de la loi, ne jetez jamais les piles usagées avec les ordures ménagères. Rapportez-les à votre point de vente où vous trouverez des containers pour piles usagées.

L'installation et l'utilisation du terminal repose sur des chaînes pré-programmées. En cas de problème sur une chaîne, procurez-vous une revue spécialisée pour savoir si cette chaîne émet toujours en clair. Pour information, les opérateurs changent fréquemment les caractéristiques des chaînes sans préavis.

Votre terminal est compatible DiSEqC* 1.2. Vous pouvez donc connecter jusqu'à 4 LNB avec un commutateur DiSEqC* 1.0, ou plus simplement 2 LNB avec un commutateur 2 entrées «Tone Burst». La Zapbox twin 2 étant compatible DiSEqC* 1.2, vous pouvez motoriser votre installation.

L'appareil ne permet pas de regarder une émission différente de celle que vous enregistrez.

Certaines chaînes, bien que diffusées en clair (sans abonnement) sont réservées à un public adulte. Pour en préserver vos enfants, nous vous recommandons d'installer un code parental et de verrouiller ces chaînes.

*DiSEqC est une marque déposée par Eutelsat.

La programmation du terminal se fait par l'intermédiaire des menus. Pour faciliter la lecture de cette notice, nous écrivons l'accès à un menu donné sous la forme simplifiée suivante :
MENU / menu / sous-menu.

Par exemple, lorsque vous lirez :

- Allez dans **MENU / Installation / Recherche Satellite**,

c'est équivalent à :

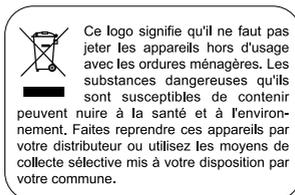
- Appuyez sur la touche MENU pour accéder au menu principal.
- Appuyez sur la touche ▼ pour sélectionner le menu **Installation**.
- Appuyez sur OK pour valider.
- Appuyez sur la touche ▼ pour sélectionner le sous-menu **Recherche Satellite**.
- Appuyez sur OK pour valider.



- Vous remarquerez que les mots écrits en gras dans cette notice correspondent aux mots qui apparaissent dans les menus sur l'écran du téléviseur.



Ce symbole est utilisé à plusieurs reprises dans cette notice. Prêtez toute l'attention nécessaire au texte important qu'il repère.



SOMMAIRE

1	Installation terrestre	page 06
2	Installation satellite - Généralités	page 09
3	Installation d'une parabole fixe sur un satellite	page 13
4	Installation sur plusieurs satellites	page 14
5	Installation d'un ensemble motorisé	page 16
6	Branchement avec une parabole fixe déjà calée sur un satellite	page 26
7	Branchement sur un système bi-tête Astra 19,2° + Hot Bird déjà calé	page 27
8	Branchement sur un ensemble motorisé DiSEqC 1.2 déjà calé	page 27
9	Description de la télécommande	page 29
10	Description du terminal	page 30
11	Utilisation au quotidien	page 31
12	Accéder à une chaîne	page 31
13	Ajouter des chaînes satellites	page 32
14	Modifier / Organiser les chaînes / Gérer les favoris	page 34
15	Réglages divers	page 37
16	Télécommandes universelles	page 39
17	Réinitialiser le terminal	page 39
18	Utilisation avec un magnétoscope	page 39
19	En cas de problème	page 40
20	En cas de problème de réception TNT	page 41
21	Glossaire	page 43
22	Canaux utilisés pour les émetteurs en service en 2007	page 44
	Assistance et conseil	page 46
	Questionnaire qualité	page 47
	Guide des chaînes	page 49

Raccourci d'installation :

Achat du terminal seul (votre parabole est déjà calée) → page 26

Achat du terminal + parabole :

Conseils d'utilisation
page 09

Parabole fixe mono-tête
page 26

Parabole fixe multi-tête
page 27

Avant-propos

Votre Zapbox twin 2 est capable de recevoir les chaînes numériques satellite, ainsi que les chaînes numériques terrestre (TNT). En réception satellite, il est possible de pré-programmer les chaînes. Votre Zapbox twin 2 contient donc des chaînes satellites que vous pouvez visualiser immédiatement si votre parabole est déjà installée. En revanche, pour la réception terrestre, les fréquences des chaînes varient dans chaque région, le terminal doit donc procéder à une recherche automatique des chaînes terrestres lors de la première installation.

Pour vous simplifier la lecture de cette notice, nous avons décomposé l'installation en deux parties. Dans un premier temps, vous allez installer les chaînes terrestres (paragraphe 1). Dans un deuxième temps, vous allez installer la partie satellite (paragraphe 2 à 5 selon les cas).

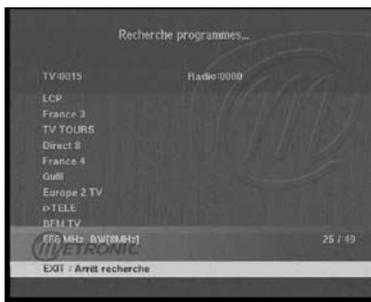
1 - Installation terrestre

a - Installation simplifiée

L'adaptateur étant débranché du secteur, connectez directement l'antenne râteau à l'entrée ANT (repère O page 30) de l'adaptateur. Dès maintenant, reliez l'adaptateur et le téléviseur par un câble d'antenne mâle/femelle. Ce câble permet de continuer à recevoir les chaînes analogiques locales sur le téléviseur. L'absence de ce câble ne nuit pas à l'installation TNT. Reliez le téléviseur à la sortie péritel TV de l'adaptateur. Allumez le téléviseur et branchez l'adaptateur sur le secteur. Un trait vert clignote sur la façade. Insérez les piles dans la télécommande.

Appuyez sur la touche \odot de la télécommande. L'afficheur indique 0000 puis l'écran du téléviseur affiche le menu de première installation. Si ce n'est pas le cas, vérifiez les connexions péritel et / ou forcez le mode A/V ou EXT de votre téléviseur (voir notice TV). Si le **Français** vous convient comme langue des menus, appuyez sur OK. Sinon, remontez sur la ligne **Langue du menu**, choisissez la langue avec les flèches \blacktriangleleft \blacktriangleright , redescendez sur la ligne **Installation automatique** puis appuyez sur OK.

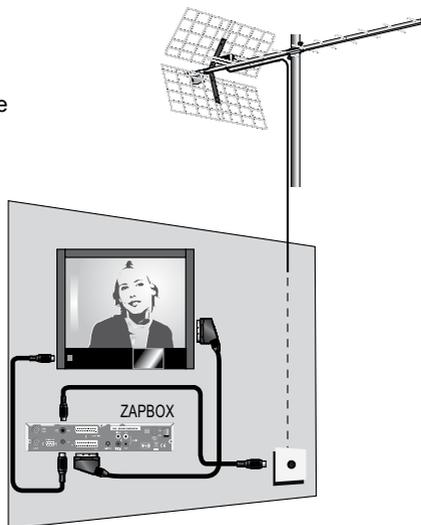
La recherche automatique de chaînes démarre. A l'issue de cette recherche, l'adaptateur affiche la première chaîne, l'installation de base est terminée, il ne vous reste plus qu'à brancher votre magnétoscope ou enregistreur DVD sur la péritel VCR, après avoir, bien entendu, relié la parabole et modifié, si nécessaire les paramètres satellite.



Si la recherche n'a pas trouvé toutes les chaînes (ou aucune), c'est probablement qu'il faudra améliorer votre installation (voir paragraphe suivant). Si aucune chaîne n'est trouvée après l'amélioration, c'est probablement que votre zone n'est pas encore couverte par la TNT.



Ce schéma ne concerne que la partie TNT.



b - Calage / orientation de l'antenne

Aucune chaîne n'a été trouvée sur votre réseau actuel, c'est donc vraisemblablement qu'il pointe vers un émetteur qui n'émet qu'en analogique. Si votre zone est couverte par le numérique, c'est que les émissions viennent d'un autre émetteur, il va falloir modifier l'orientation de votre antenne. Nous distinguerons deux cas selon que vous connaissiez ou non un numéro de canal UHF sur lequel vous êtes censé capter le numérique.

Note : Pour les émetteurs en service en 2006, la liste des canaux est indiquée en fin de cette notice.

Cas n°1

Vous connaissez au moins un numéro de canal (compris entre 21 et 69) qui émet dans votre région.

- Allez dans MENU / **Installation** / **Recherche terrestre**.
- Sur la ligne **Numéro canal**, choisissez le canal adéquat avec les flèches ◀ ▶
- Patientez quelques secondes et observez les graphes de **Qualité de réception** et **Niveau de signal**.
- Tournez l'antenne pour maximiser le signal. Lorsque



vous approchez de la direction de l'émetteur, le **Niveau** doit augmenter, puis la **Qualité**. Une qualité de 65% est le minimum pour une image stable. Si la **Qualité** n'augmente jamais, c'est que le numéro de canal que vous avez choisi est incorrect, ou que l'émission est trop lointaine pour votre râteau.

- Une fois le niveau maximal atteint, serrez les écrous de fixation de l'antenne.
- Lancez une recherche automatique :
Allez dans MENU / **Installation** / **Recherche terrestre** + touche rouge.

Cas n°2

Vous recevez les chaînes nationales en analogique et vous n'avez aucune idée de ce que vous pouvez recevoir en numérique.

Si vous êtes certain que vous pouvez capter d'autres chaînes supplémentaires, mais que vous ne savez pas quel canal est utilisé pour ces chaînes, nous vous suggérons la méthode suivante :

Procurez-vous une antenne râteau UHF ayant un gain important (au moins 15 dB) et connectez-la directement à l'entrée ANT de la ZAPBOX. Orientez votre nouvelle antenne dans la même direction que l'ancienne et faites une recherche automatique de chaînes : Allez dans MENU / **Installation** / **Recherche terrestre** + touche rouge.

Si vous trouvez des chaînes que vous n'aviez pas trouvées avec l'ancien râteau, remplacez tout simplement l'ancienne antenne par la nouvelle. Sinon, tournez l'antenne d'un huitième de tour et lancez à nouveau une recherche automatique. Tant que vous ne trouvez pas de chaînes, continuez de tourner d'un huitième de tour en faisant une recherche à chaque fois. Vous devriez finir par recevoir quelques chaînes. Placez-vous alors sur une des chaînes puis, appuyez sur la touche INFO pour afficher l'indicateur de signal en bas. Tournez l'antenne pour maximiser le signal. Une fois le niveau maximal atteint, serrez les écrous de fixation de l'antenne. Faites à nouveau une recherche automatique de chaînes.

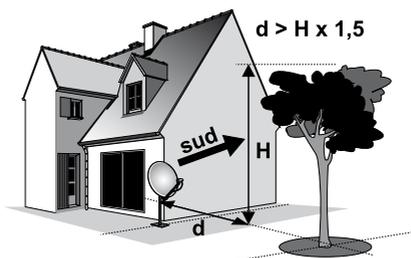
2 - Installation satellite - Généralités

A - Choix de l'emplacement et assemblage de la parabole

Quel que soit votre choix d'installation, votre fixation doit être stable et verticale.



En cas d'obstacle, respectez la règle des distances expliquée ci-dessous.



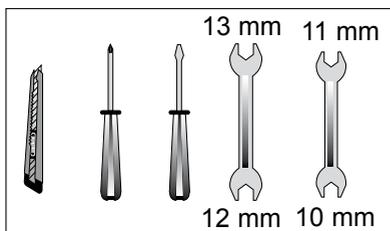
Exemple : si votre parabole est 2 m au dessus du sol, et qu'un immeuble de 10 m risque de gêner, alors, l'immeuble doit être à plus de 12 m.

Pour l'assemblage de la parabole, référez-vous à la notice fournie dans le sachet de visserie joint à la parabole.

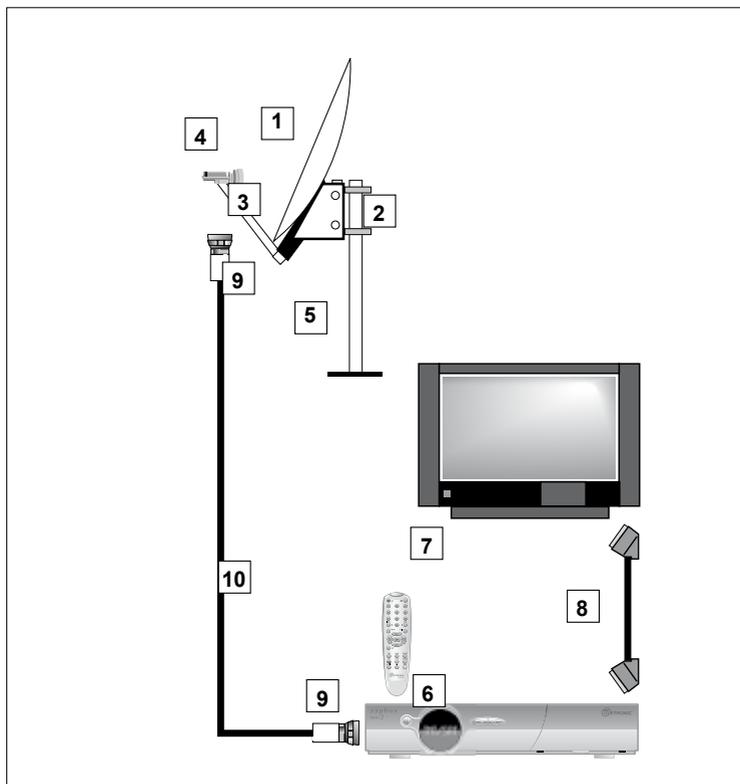


ATTENTION : Veuillez manipuler la parabole avec précaution car le pourtour peut s'avérer coupant.

B - Eléments et outils nécessaires :



- 1 Parabole
- 2 Visserie / Fixation
- 3 Bras d'offset
- 4 LNB universel
- 5 Mât ou bras de déport Ø minimum recommandé : 40 mm
- 6 Terminal numérique avec télécommande
- 7 TV PAL / SECAM
- 8 Cordon péritel 21 broches câblées
- 9 Fiches F
- 10 Câble spécial satellite, du câble TV standard ne convient pas. 



Ce schéma ne concerne que la partie satellite.

E - Chaînes et satellites pré-programmés

Votre terminal est livré pré-programmé sur les principaux satellites disponibles en Europe. Certains satellites nécessitent une parabole d'un mètre, vous ne pourrez donc pas les recevoir avec une parabole de taille inférieure, même si ce satellite apparaît dans la liste des chaînes pré-programmées. Ces chaînes vous serviront à pointer votre parabole vers le satellite que vous souhaitez. Le Tableau 1 donne la taille requise de la parabole, en France, pour chaque satellite, ainsi que la chaîne de référence qui vous servira pour le calage.

Tableau 1 : chaînes de référence

(*) les numéros de chaînes valent pour la liste TV en sortie d'usine. Si vous modifiez la programmation, ces numéros de chaînes ne sont plus valables.

Nom satellite	Position	Ø	N° chaîne *	Nom chaîne	TP (freq / SR / pol)
Atlantic Bird 3	5°W	80 cm	1839	GCPE1	12543 / 27500 / H
Hot Bird	13°E	80 cm	1096	ZDF	11054 / 27500 / H
Astra 19	19°E	60 cm	1610	TV 5 MONDE	11597 / 22000 / V
Eutelsat W2	16°E	95 cm	1860	Kanal 3	11304 / 30000 / V
Eutelsat W3	7°E	85 cm	1874	M6 Suisse	11283 / 27500 / V
Astra 28	28°E	60 cm	1893	BBC ONE	10773 / 22000 / H
Sirius 2	4°E	80 cm	2126	TRK UKRAINA	11766 / 27500 / H
Hispasat 1AB	30°W	80 cm	2167	TVE international	12092 / 27500 / V
Turksat 1C	42°E	80 cm	2187	TRT1	11919 / 24444 / V
Hellas Sat	39°E	80 cm	2251	ERT SAT	12524 / 30000 / V

Notes importantes :

- Le Tableau 1 ne mentionne pas les satellites qui n'émettent pas (ou très peu) en numérique clair.
- Les chaînes de références ont été validées au moment de la rédaction de cette notice, nous ne pouvons vous assurer de leur pérennité. En cas de problème lors de la recherche d'un satellite, procurez-vous une revue spécialisée pour vérifier que la chaîne de référence est toujours émise en clair.
- Pour le calage, vous devez impérativement savoir quel satellite vous souhaitez recevoir. En cas d'hésitation, consultez la liste des chaînes pré-programmées en fin de notice. Vous pourrez alors choisir le satellite en fonction des chaînes qui vous intéressent.

3 - Installation d'une parabole fixe sur un satellite

Lisez les conseils d'installation, et particulièrement le paragraphe 2.

A - Calage / orientation de la parabole

Le terminal étant débranché du secteur, connectez directement le LNB à l'entrée LNB du terminal.

Repérez dans le Tableau 1 (page 12) le numéro de la chaîne de référence du satellite que vous souhaitez capter. Tapez sur la télécommande le numéro de cette chaîne et attendez 3 secondes.

- Appuyez sur la touche INFO de la télécommande pour faire apparaître l'indicateur de niveau et de qualité. Cet indicateur indique normalement 0% de qualité et un niveau inférieur à 40% ; le calage consistera à orienter la parabole pour rendre le niveau maximum puis la qualité. Le niveau absolu n'a pas d'importance. Ce qui compte c'est sa variation. Quand vous vous approchez d'un satellite, le niveau augmente. Quand la qualité augmente, c'est généralement qu'on est sur le bon satellite.
- Positionnez la parabole verticalement (les graduations à l'arrière indiquent 20-25°) et dirigez-la approximativement vers le sud. Faites un balayage lent (une vingtaine de secondes) d'un quart de tour à gauche puis un quart de tour à droite tout en surveillant le téléviseur. L'indicateur ne devrait pas «décoller» à ce stade.
- Inclinez la parabole de 2 degrés (environ 2 cm sur le dessus de la parabole) vers le haut et recommencez le même balayage.
- Procédez ainsi par pas de 2 degrés jusqu'à ce que l'indicateur monte et que la chaîne apparaisse. Serrez définitivement tous les écrous, sauf ceux qui fixent le LNB dans son support. Si l'indicateur augmente, mais qu'aucune image n'apparaît en arrière-plan, c'est que vous êtes sur un autre satellite, il faut continuer à balayer.

B - Réglage de la contre polarisation

Faites tourner le LNB dans son support, dans le sens des aiguilles d'une montre de quelques degrés pour encore augmenter le niveau de signal. Si le signal diminue, tournez dans l'autre sens.

Une fois le meilleur signal obtenu, serrez définitivement les vis de serrage du support LNB.

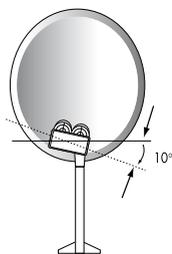
Votre installation est terminée. Appuyez sur EXIT pour effacer la bannière d'information. Vous pouvez maintenant regarder toutes les chaînes du satellite sur lequel vous venez de pointer la parabole.

4 - Installation sur plusieurs satellites

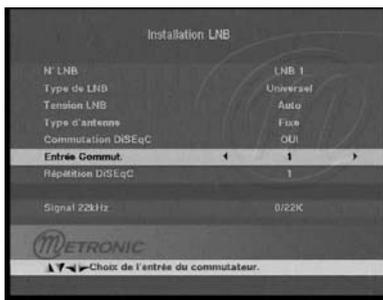
A - Installation d'un monobloc Astra / HotBird

Si le terminal a les réglages d'usine (neuf ou après une réinitialisation), vous n'avez pas besoin de modifier la programmation pour installer un monobloc. Dans ce cas, installez le monobloc comme indiqué sur le schéma ci-contre, et calez la parabole sur HotBird comme expliqué au paragraphe précédent.

Pour le cas général, ce paragraphe explique comment programmer le terminal pour un monobloc ou un commutateur DiSEqC 1.0.



- Allez dans MENU / Installation / Installation **LNB**.
- Sur la ligne **N°LNB**, réglez **LNB 1** avec les flèches ◀ ▶
- Descendez sur la ligne **Commutation DiSEqC** et réglez OUI avec la flèche ▶
- Descendez sur la ligne **Entrée commut.** et réglez **1** avec les flèches ◀ ▶
- Remontez sur la ligne **N°LNB** et réglez **LNB 2** avec les flèches ◀ ▶
- Descendez sur la ligne **Commutation DiSEqC** et réglez OUI avec la flèche ▶
- Descendez sur la ligne **Entrée commut.** et réglez **2**.
- Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour sortir des menus.



Calage

- Installez le monobloc comme schématisé ci-dessus.
- Faites le calage sur HotBird comme pour une parabole fixe (voir page précédente).
- Vérifiez que vous captez les chaînes d'Astra.
- Si nécessaire, affinez le calage pour capter correctement les deux satellites. Vous pouvez maintenant regarder les chaînes pré-programmées d'Astra 19.2 et Hot Bird (voir « utilisation au quotidien » paragraphe 11, page 31).



Attention : certains monoblocs ont une commande inversée. Il peut être alors nécessaire d'inverser **1** et **2**.

B - Installation d'un commutateur DiSEqC 1.0

Si vous installez deux paraboles, ou plus, il faut relier toutes les têtes à un commutateur pour ne descendre qu'un seul câble.

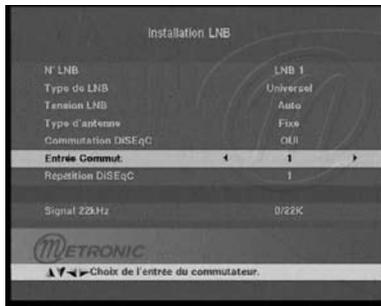
Installez et calez chaque parabole comme si elle était seule, en reliant directement son LNB à l'entrée du terminal.

Une fois toutes les paraboles installées et calées, modifiez la programmation du terminal (voir ci-dessous) pour associer chaque satellite visé à la bonne entrée du commutateur.

Exemple de réception pour Astra et HotBird. Astra étant sur l'entrée 2 et Hotbird sur l'entrée 1:

Programmation

- Allez dans MENU / **Installation / Installation LNB.**
- Sur la ligne **N°LNB**, réglez **LNB 1** avec les flèches ◀ ▶
- Descendez sur la ligne **Commutation DiSEqC** et réglez OUI avec la flèche ▶
- Descendez sur la ligne **Entrée commut.** et réglez **1** avec les flèches ◀ ▶
- Remontez sur la ligne **N°LNB** et réglez **LNB 2** avec les flèches ◀ ▶
- Descendez sur la ligne **Commutation DiSEqC** et réglez OUI avec la flèche ▶
- Descendez sur la ligne **Entrée commut.** et réglez **2.**
- Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour sortir des menus.



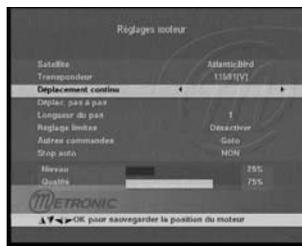
Note : Vous pouvez maintenant regarder les chaînes d'Astra 19 et Hotbird (voir «utilisation au quotidien» page 31).

5 - Installation d'un ensemble motorisé

A - Avant-propos

Cette notice vous indique comment installer un ensemble motorisé avec le moteur réf. 450907. Si vous installez un autre moteur, reportez-vous à sa notice. Une telle installation nécessite des opérations, tant sur le moteur, que sur le récepteur satellite (terminal) avec lequel il est censé fonctionner.

Afin d'alléger la lecture de cette procédure, nous l'avons écrite en deux parties. La première décrit les opérations répétitives qu'il faut faire avec le terminal. Dans la deuxième partie (installation proprement dite), ces opérations seront simplement citées et repérées par un chiffre.



1 - Mettre le récepteur sur la chaîne de référence d'un satellite

Allez au paragraphe E (page 12) et repérez la chaîne de référence pour le satellite. Au cas où cette chaîne ne serait plus valide, choisissez, dans la mesure du possible, n'importe quelle chaîne ayant un débit (SR) supérieur à 20000.

2 - Aller dans le menu **Réglage moteur**

Pour activer le menu DiSEqC 1.2, vous devez d'abord activer le mode **DiSEqC 1.2**.

- Allez dans MENU / **Type d'antenne**.
- Sur la ligne **Type d'antenne**, appuyez sur ► pour afficher **Motorisée**.
- Appuyez 3 fois sur EXIT pour quitter les menus. Si le terminal a besoin de faire tourner le moteur, une fenêtre affiche **Déplacement en cours** et vous invite à patienter.

Dorénavant, vous pourrez accéder au menu **Réglages moteur** comme suit :

- Allez dans MENU / **Installation** / **Recherche satellite**.
- Descendez sur la ligne **Type d'antenne** et appuyez sur OK.

3 - Remise à zéro du moteur

Dans le MENU / **Réglages moteur**⁽²⁾, allez sur la ligne **Autres commandes**, appuyez sur ► pour afficher **Goto ref**, appuyez sur OK et attendez que le moteur s'arrête.

4 - Rotation continue

Dans le MENU / **Réglages moteur**⁽²⁾, allez sur la ligne **Déplacement continu**, appuyez sur ► pour faire tourner le moteur vers l'ouest (ou sur ◀ pour l'est). Appuyez à nouveau sur la touche ◀ ou ► pour stopper la rotation

5 - Rotation pas-à-pas

Dans le MENU / **Réglages moteur**⁽²⁾, allez sur la ligne **Déplac. pas à pas**, appuyez sur ► pour faire tourner le moteur d'un pas vers l'ouest (ou sur ◀ pour aller à l'est).

6 - Attribuez un numéro à un satellite

- Allez dans MENU / **Recherche Satellite**.
- Sur la ligne **Numéro satellite**, appuyez sur ◀ ► pour choisir le nouveau numéro. Une ligne en bas de l'écran vous alerte lorsque le nouveau numéro est déjà utilisé par un autre satellite
- Appuyez sur OK pour confirmer le nouveau numéro, le moteur se déplace vers la position qu'il a en mémoire pour ce nouveau numéro.

⁽²⁾ Voir paragraphe correspondant page 16.

7 - Mémorisez la position d'un satellite

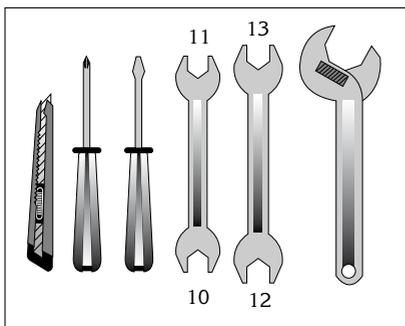
Dans le MENU / **Réglages moteur**⁽²⁾, allez sur la ligne **Déplacement continu** ou sur la ligne **Déplac. pas à pas**, appuyez sur OK, un message vous confirme que la position est mémorisée.

8 - Afficher l'indicateur de signal

En dehors de tous les menus, appuyez sur la touche INFO. Dans le menu **Réglages moteur**⁽²⁾, le niveau et la qualité s'affichent en bas de l'écran.

B - Eléments et outils nécessaires :

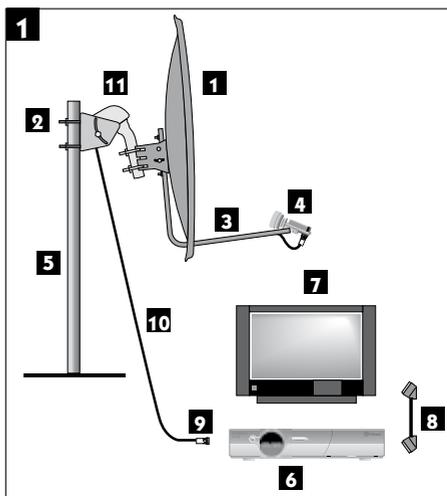
Outils



Note : Pour le moteur en lui-même, seule une clé de 13 est nécessaire.

Eléments

- 1 Parabole
- 2 Visserie / Fixation
- 3 Bras d'offset
- 4 LNB universel
- 5 Mât ou bras de déport Ø minimum recommandé : 40mm
- 6 Terminal numérique avec télécommande
- 7 TV PAL/SECAM
- 8 Cordon péritel 21 broches câblées
- 9 Fiches «F»
- 10 Câble spécial satellite, (du câble TV standard ne convient pas)
- 11 Moteur 450907

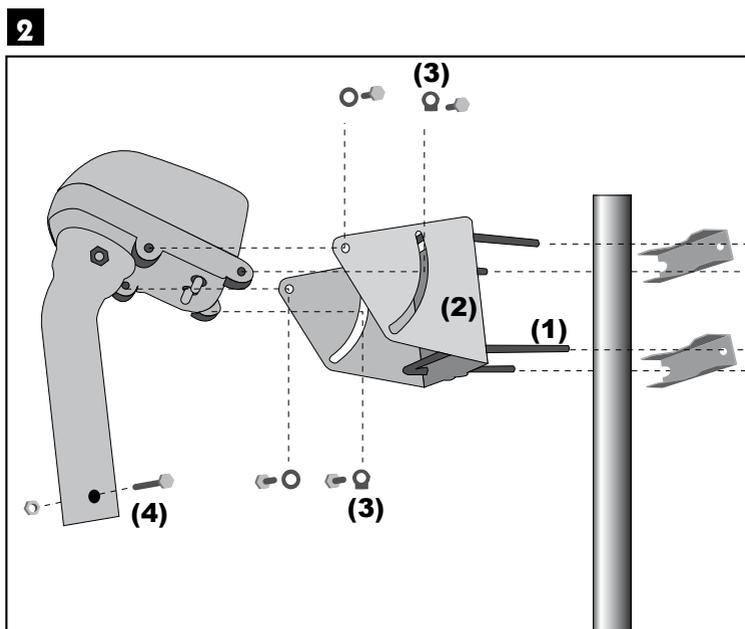


⁽²⁾ Voir paragraphe correspondant page 16.

C - Préparation du moteur (voir schéma 2)

Assemblage

- Assurez-vous que la fixation (tube ou bras de déport) soit bien stable et rigoureusement verticale. Un écart de plus de 1 degré (2 cm par mètre) par rapport à la verticale empêchera le bon fonctionnement de votre motorisation. Au besoin, ajoutez des cales entre le mur et la fixation. Vérifiez la verticalité avec un niveau à bulle ou un fil à plomb.
- Assemblez les éléments du moteur comme indiqué sur le schéma ci-dessous. Faites passer les étriers (1) dans la monture (2) avant d'assembler celle-ci sur le corps du moteur. Prêtez attention au type de rondelles. Celles marquées «DOWN» (3) doivent permettre de lire l'élévation du moteur, comme indiqué sur la photo page 19.
- Lorsque le moteur est assemblé, ne le montez pas tout de suite sur le mât ou le bras de déport, quelques opérations sont à faire à proximité du terminal.



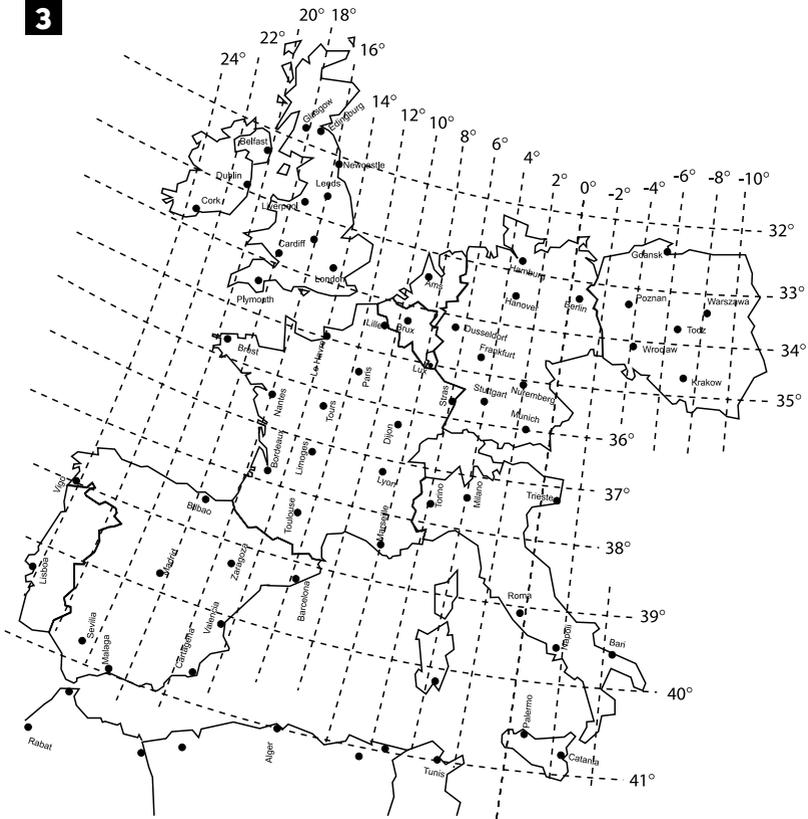
Réglage de l'inclinaison

Répérez-vous sur la carte d'Europe (figure 3) et déterminez votre inclinaison par rapport aux lignes horizontales. Par exemple, environ $31,5^\circ$ pour Glasgow, 38° pour Bordeaux et $39,5^\circ$ pour Naples, $34,5^\circ$ pour Bruxelles.



Exemple pour Bruxelles

3

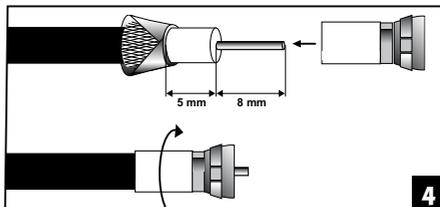


Inclinaison et lecture angulaire pour Hotbird 3

D - Connexion

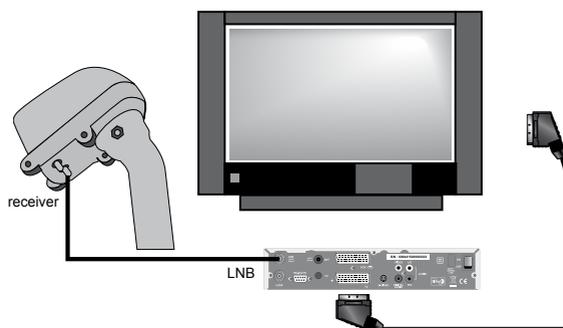
Pour l'installation, vous avez besoin de 2 morceaux de câble. Le premier, d'environ 1,5m pour aller du LNB au moteur, le deuxième de la longueur nécessaire pour aller du moteur au terminal.

Préparez ces câbles et montez les fiches F aux extrémités.



Respectez les cotes indiquées sur le schéma 4 ; la fiche doit se visser sur le feuillard aluminium retourné. Veillez à ce qu'il n'y ait pas un brin de la tresse en contact avec l'âme centrale du câble.

5



Reliez le terminal au téléviseur avec un cordon péritel. Mettez le moteur à proximité du terminal, sur une table ou par terre, et reliez l'entrée LNB du terminal à la sortie «Receiver» du moteur avec le câble de 1,5m puis allumez le récepteur.

E - Remise à zéro du moteur et vérification des butées

La remise à zéro du moteur consiste à réinitialiser sa position, donc à le mettre à zéro degré, c'est-à-dire plein sud.

Allez dans le menu **Réglages moteur**⁽²⁾ et faites une remise à zéro du moteur⁽³⁾.

F - Préparation du moteur

Vous allez maintenant mémoriser la position de HotBird puis ramener le moteur précisément à 0° pour y monter la parabole.

⁽²⁾⁽³⁾ Voir paragraphes correspondants page 16.

- 1) Mettez le récepteur sur la chaîne de référence de HotBird⁽¹⁾.
- 2) Attribuez un numéro au satellite⁽⁶⁾ HotBird, (dans le doute, mettez 4), et attendez que le moteur s'arrête de tourner.
- 3) Repérez-vous sur la carte d'Europe (voir schéma 3 page 19) et déterminez votre lecture angulaire de HotBird par rapport aux lignes verticales. Par exemple, 18°E à Glasgow, 13°E à Bordeaux, 20°E à Brest et 2°W à Naples.
- 4) Allez dans le menu **Réglages moteur**⁽²⁾ puis, grâce à une rotation continue⁽⁴⁾, amenez approximativement le moteur sur l'angle de HotBird pour votre région. Amenez ensuite le moteur précisément à cet angle grâce à une rotation pas-à-pas⁽⁵⁾.

Exemple : Le Havre = 14°E

La personne manipulant la télécommande doit faire tourner le moteur jusqu'à ce que l'encoche métallique servant à la lecture angulaire se positionne à 14°. Lorsqu'on regarde les graduations, l'encoche doit aller jusqu'à 14° vers la droite (dans notre exemple) afin que la parabole se dirige vers la gauche donc vers l'Est.



Exemple pour Le Havre

- 5) Mémorisez la position de Hotbird⁽⁷⁾.
- 6) Faites une remise à zéro⁽³⁾ pour amener précisément le moteur à la position 0°.
- 7) Eteignez le terminal, retirez les câbles et montez le moteur sur le mât.
- 8) Dirigez approximativement le moteur vers le sud. En cas de montage sur un mur, assurez-vous que le mur est dirigé plein sud (à 20° près).
- 9) Reliez le démodulateur et le moteur par le long câble préparé à l'étape D (page 20).

G - Assemblage de la parabole

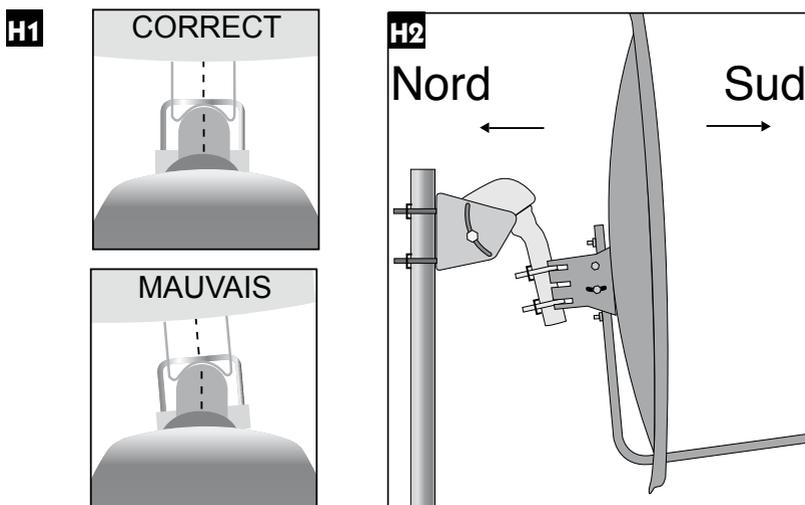
Assemblez les différents éléments de la parabole en vous référant à la notice fournie avec celle-ci.

 **ATTENTION** : Veuillez manipuler la parabole avec précaution car le pourtour peut s'avérer coupant.

⁽¹⁾⁽²⁾⁽³⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾ Voir paragraphes correspondants pages 16 et 17.

H - Montage de la parabole sur le moteur

- Montez la parabole et fixez-la sur le mât du moteur. Le moteur étant à 0°, veillez à aligner parfaitement le bras d'offset de la parabole avec le moteur (schéma H1). Afin d'éviter une chute de la parabole en cas de rupture mécanique au niveau d'un étrier, nous vous conseillons de monter le boulon de sécurité (noté 4 sur le schéma page 18) en extrémité du mât du moteur. Selon la largeur des étriers, cet écrou peut suffire à empêcher la chute au cas où un étrier se dévisse. Si la longueur du boulon est trop courte pour retenir l'étrier, attachez la parabole au boulon de sécurité avec un fil solide.
- Dirigez approximativement l'ensemble (parabole + moteur) vers le sud. Réglez l'inclinaison sur le support arrière de la parabole de manière à ce que la parabole soit verticale.
- Allumez le terminal.
- Faites une rotation continue⁽⁴⁾ jusqu'aux butées mécaniques (+/- 75°) Ouest et Est afin de vérifier qu'elle ne touche pas d'obstacle. Si vous approchez dangereusement un obstacle pendant cette manoeuvre, reportez-vous au paragraphe N page 25.
- Mettez le terminal sur la chaîne de référence⁽¹⁾ de HotBird.



I - Montage de la tête LNB

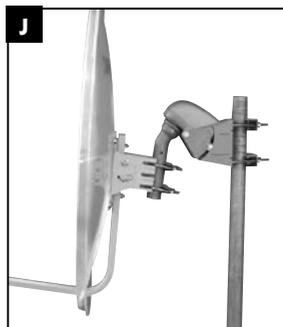
Montez le LNB sur la parabole. Attention, certains LNB's se montent inclinés à 45° !

⁽¹⁾⁽⁴⁾ voir paragraphes correspondants page 16

J - Vérification

Avant d'entamer la phase finale (le calage), vérifiez que votre installation ressemble bien à la photo J.

Note : cette photo ne représente pas le câble qui descend du moteur vers le terminal, ni celui reliant le LNB au moteur.



K - Calage / Orientation de la parabole



A la fin de l'étape K, vous allez capter la chaîne ZDF sur l'écran du téléviseur. Ne passez surtout pas à l'étape L (affinage de l'orientation) si vous ne la captez pas.

- 1) Mettez le terminal sur la chaîne de référence⁽¹⁾ de HotBird puis affichez l'indicateur de signal⁽⁸⁾.
- 2) Effectuez un balayage lent (une vingtaine de secondes) d'un quart de tour à droite, puis un quart de tour à gauche en faisant pivoter manuellement l'ensemble (parabole + rotor) autour du mât en surveillant le niveau. Si le niveau n'augmente pas, augmentez de 2 degrés suivi d'un balayage jusqu'à ce que le niveau augmente. Lorsque vous êtes sur le bon satellite, l'image apparaît en arrière plan. Affinez l'ensemble pour obtenir le maximum en niveau et en qualité (barre la plus longue possible). Dans certaines régions, il est normal de devoir faire jusqu'à vingt balayages, il faut donc rester patient.
- 3) Bloquez provisoirement tous les écrous.

Attention : le serrage des écrous peut suffire à dégrader l'image.

L - Affinage de l'orientation

- Mettez le récepteur sur la chaîne de référence⁽¹⁾ d'Atlantic Bird 3. Ce satellite n'émet aucune chaîne importante en numérique (des mires, principalement) mais sa position dans le ciel en fait un satellite intéressant pour le calage.
- Recherchez dans la carte de la page suivante la lecture angulaire d'Atlantic Bird 3. Exemple Paris : 8° Ouest.
- Attribuez⁽⁶⁾ un numéro de satellite à Atlantic Bird 3 (mettez 01 en cas d'hésitation).
- Si le moteur ne s'est pas arrêté à la bonne valeur, l'y amener grâce à une recherche continue⁽⁴⁾ puis pas-à-pas⁽⁵⁾.
- Mémorisez⁽⁷⁾ cette position pour Atlantic Bird 3.

⁽¹⁾⁽⁴⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾⁽⁷⁾⁽⁸⁾ voir paragraphes correspondants pages 16 et 17

Quittez tous les menus et vérifiez que vous captez correctement la chaîne de référence d'Atlantic Bird 3. Si tel n'est pas le cas, deux cas se présentent :

Premier cas : Vous ne captez rien du tout, même en retouchant légèrement le calage de la parabole. Dans ce cas, c'est qu'il y a une erreur grossière d'installation (mât pas vertical, erreur entre l'Est et l'Ouest, mauvaise lecture angulaire...). Reprenez l'installation depuis le début en vérifiant attentivement chaque détail.

Deuxième cas : La réception est mauvaise et il faut retoucher légèrement l'élévation (1 ou 2 degrés) de la parabole pour recevoir correctement Atlantic Bird 3. Dans ce cas, la courbe de visée du moteur est décalée par rapport à la courbe réelle. Nous vous conseillons de reprendre l'étape K en utilisant 2 degrés de plus pour la position de HotBird dans votre département (ex 24° E dans le Finistère). Si le résultat n'est pas concluant, essayez 2 degrés en moins.



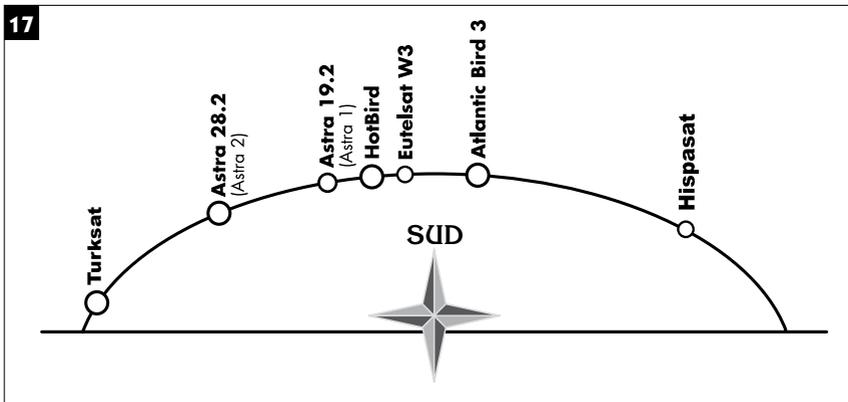
M - Validation des satellites

Pour chaque satellite, il faut maintenant mémoriser la bonne position dans le moteur. L'opération est faite pour Hotbird et pour Atlantic Bird 3, il faut le faire pour Astra, etc.

Exemple pour Astra 19° E :

- Mettez-vous sur la chaîne de référence pour Astra⁽¹⁾.
- Allez dans le menu DiSEqC 1.2⁽²⁾ et attribuez un numéro⁽⁶⁾ à Astra 19°E (03 en cas d'hésitation).
- Par une rotation continue⁽⁴⁾ puis une rotation pas-à-pas⁽⁵⁾, faites tourner le moteur pour obtenir le maximum de niveau et de qualité.
- Mémorisez⁽⁷⁾ la position trouvée.
- Vérifiez que vous captez les chaînes d'Astra. Si tel n'est pas le cas, c'est que vous avez mémorisé un autre satellite qui émet des chaînes à la même fréquence. Recommencez alors l'opération ci-dessous en vous assurant que la parabole pointe un peu à gauche de Hotbird comme le montre la figure 17. Refaites la même opération pour les autres satellites. A titre indicatif, la figure 17 vous donne la position relative des principaux satellites pour lesquels des chaînes sont pré-programmés dans les récepteurs Metronic. Lorsque vous captez tous les satellites, vissez définitivement tous les écrous. Votre installation est terminée.

Note: La réception d'Hispasat ou Turksat avec une installation motorisée est très difficile et nécessite un calage parfait. Pour la réception correcte de ce satellite, nous vous recommandons une installation fixe, avec un soin particulier apporté au réglage de la contre-polarisation.



N - Butées

Si votre parabole risque de heurter un obstacle, réglez les limites comme expliqué ci-dessous.

(1)(2)(4)(5)(6)(7) voir paragraphes correspondants pages 16 et 17

Si vous avez un obstacle potentiel sur le coté Est (quand le moteur tourne la parabole vers la gauche du sud) :

- Faites un déplacement continu⁽⁴⁾ jusqu'à ce que la parabole soit proche de l'obstacle.
- Allez sur la ligne **Réglage limites**, et appuyez sur la flèche ▶ pour afficher **Limite Est**.
- Validez par OK, un message confirme l'activation de la butée Est.

Si vous avez un obstacle potentiel sur le coté Ouest (quand le moteur tourne la parabole vers la droite du sud) procédez de la même manière en affichant **Limite Ouest** sur la ligne **Réglage limites**.

Si votre moteur refuse de tourner au-delà d'un certain angle, sans raison apparente, c'est peut-être parce qu'une butée a été réglée involontairement. Procédez alors comme suit :

- Faites un déplacement continu⁽⁴⁾ jusqu'à ce que la parabole s'arrête à l'endroit où elle semble bloquée.
- Allez sur la ligne **Réglage limites**, et appuyez sur la flèche ▶ pour afficher **Désactiver**.
- Appuyez sur OK et entrez votre code secret (0000 en sortie d'usine). Un message vous indique que la limite est désactivée.
- Faites un déplacement continu⁽⁴⁾ au-delà de sa position actuelle, et jusqu'à ce que la parabole soit complètement à l'est ou l'ouest selon le cas.
- Allez sur la ligne **Réglage limites**, et appuyez sur la flèche ▶ pour afficher **Limite Est** (ou **Limite Ouest**).
- Validez par OK, un message confirme l'activation de la butée Est à la nouvelle position.

6 - Branchement avec une parabole fixe déjà calée sur un satellite

Note : si votre parabole est actuellement pointée vers Atlantic Bird 3 (chaînes nationales en analogique clair), vous n'aurez accès qu'à très peu de chaînes numériques. Nous vous conseillons alors d'installer une autre parabole pour conserver les chaînes nationales en analogique et regarder d'autres chaînes en numérique.

A l'heure où nous écrivons ces lignes, les chaînes de France Télévision (France 2, France 3, ARTE, ...) sont disponibles en numérique clair sur Atlantic Bird 3. Si c'est toujours le cas quand vous lirez cette notice, sachez que cette transmission n'est pas garantie par l'opérateur.

Le terminal étant débranché du secteur, connectez directement le LNB à l'entrée LNB du terminal. Pour l'instant, ne reliez aucun autre appareil en série sur la sortie LOOP du terminal. Allumez le téléviseur et le terminal.

Regardez dans la liste des chaînes pré-programmées à la fin du manuel. Vous pouvez sélectionner et visualiser les chaînes du satellite vers lequel est orientée votre parabole.

⁽⁴⁾ voir paragraphe correspondant pages 16

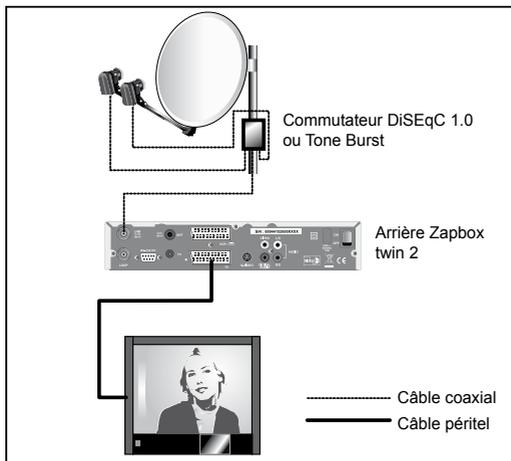
7 - Branchement sur un système bi-tête Astra 19,2° + Hotbird déjà calé

Branchez les câbles et les cordons comme indiqué sur la figure ci-dessous. Il est utile de savoir sur quelles entrées du commutateur sont reliées les têtes Astra et Hotbird. Si vous ne le savez pas et que l'installation est difficilement accessible, essayez les 2 combinaisons possibles :

Astra / LNB2 sur 2 et HotBird / LNB1 sur 1 ou l'inverse. Pour programmer votre terminal, suivez les indications du paragraphe 4B page 15.

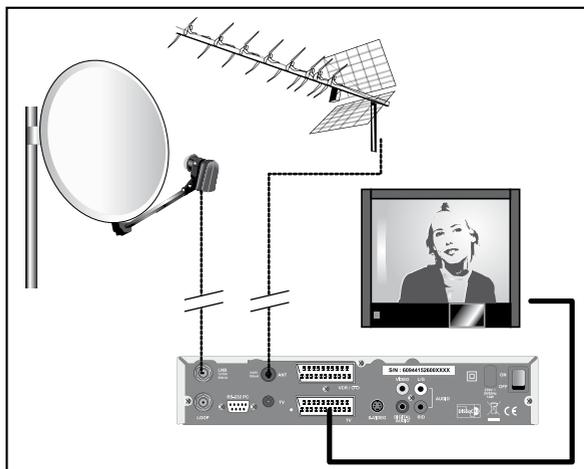


Attention : vous ne devez pas toucher aux réglages de la parabole ni au commutateur, il faut seulement programmer votre terminal Zapbox twin 2.



8 - Branchement sur un ensemble motorisé DiSEqC 1.2 déjà calé

Branchez les câbles et les cordons comme indiqué sur les figures ci-contre.



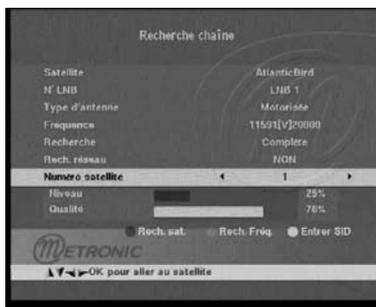
Le standard DiSEqC 1.2 n'impose pas une numérotation particulière des satellites. Dans votre Zapbox Twin 2, nous avons attribué un numéro par défaut à chacun des satellites pré-programmés, il n'y a aucune raison que cette numérotation soit la même que celle de votre installation actuelle. Sauf, évidemment, si vous aviez un autre terminal Métronic auparavant.

Vous avez alors deux possibilités pour installer votre nouveau terminal sur votre ancien moteur :

A - Vous ne connaissez pas le numéro attribué à chaque satellite sur votre ancien moteur. Dans ce cas, branchez la zapbox Twin 2 sur votre installation, et validez chaque satellite comme expliqué à l'étape M (page 24) du paragraphe précédent dédié à l'installation complète du kit motorisé.

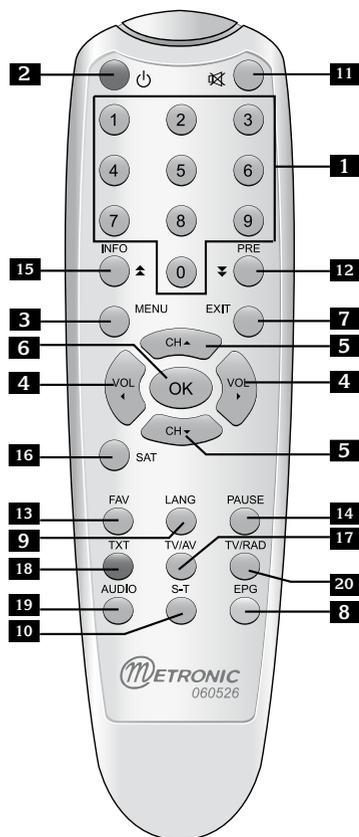
B - Vous ne connaissez le numéro attribué à chaque satellite sur votre ancien moteur. Il sera plus simple et plus rapide de procéder comme expliqué ci-dessous :

- Allez dans MENU / **Installation / Recherche Satellite**.
- Sur la ligne **Numéro Satellite**, choisissez le numéro avec les flèches ◀ ▶ . Si le numéro que vous réglez est déjà attribué à un autre satellite, un message d'alerte apparaît trois secondes en bas de l'écran.
- Appuyez sur OK pour attribuer le numéro au satellite et attendez que le moteur s'arrête de tourner.
- Si votre moteur était correctement calé, et que vous avez entré le bon numéro pour HotBird, l'indicateur de qualité doit être supérieur à 50 %. Si ce n'est pas le cas, vérifiez votre calage et votre numérotation de satellite avec l'ancien récepteur.
- Appuyez sur EXIT pour quitter les menus et vérifiez que vous captez bien les chaînes du satellite en question.
- Faites la même chose pour les autres satellites.

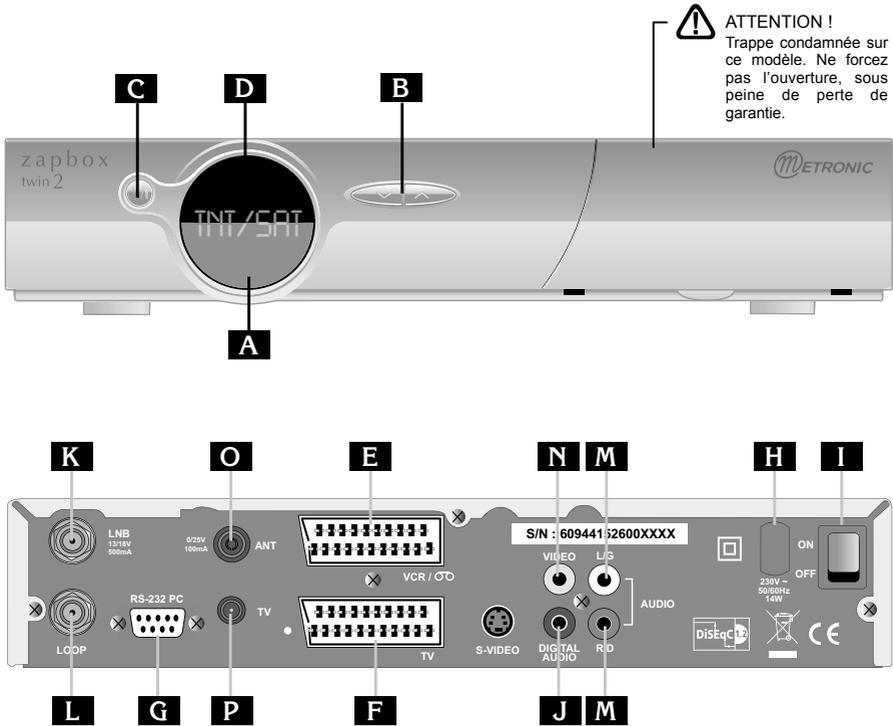


9 - Description de la télécommande

- 1 Touches numériques. En utilisation normale, permet de taper le numéro de la chaîne souhaitée. Dans le mode programmation, permet de rentrer les valeurs numériques.
- 2 Touche marche / arrêt. Permet de mettre en veille le terminal ou de l'allumer.
- 3 Touche MENU. Permet d'entrer dans le menu principal ou de revenir au menu précédent.
- 4 Touches ◀ VOL ▶. Permet de régler le volume en utilisation normale. Dans le menu, permet de modifier les différents paramètres. Permet également d'afficher la page suivante (▶) ou la page précédente (◀) dans les longues listes.
- 5 Touches ◀ CH ▶. En utilisation normale, un appui fait changer de chaîne. Dans les menus, permet de passer d'une ligne à la suivante ou à la précédente.
- 6 Touche OK. Permet d'afficher la liste des chaînes. Validation dans les menus.
- 7 Touche EXIT. Permet de revenir au menu précédent.
- 8 Touche EPG (guide électronique des programmes). Fait apparaître le programme en cours et les programmes suivants, lorsque ces informations sont transmises par la chaîne.
- 9 Touche LANG. Lorsque plusieurs voies audio sont transmises (cas d'Euronews, par exemple) permet de choisir la langue de l'émission.
- 10 Touche S-T. Pour activer les sous-titres DVB.
- 11 Touche «MUTE». Un appui permet de couper le son. Un deuxième appui revient en mode normal.
- 12 Touches PRE. Pour aller à la chaîne précédente, celle que vous regardiez juste avant la chaîne en cours. Permet également d'afficher la page suivante dans les longues listes.
- 13 Touche FAV. Pour accéder aux chaînes favorites.
- 14 Touche PAUSE. Permet de faire un arrêt sur image. Un deuxième appui permet de revenir à l'image.
- 15 Touche INFO. Affiche des paramètres techniques sur la chaîne en cours. Permet également d'afficher la page précédente dans les longues listes.
- 16 Touche SAT. Pour afficher la liste des chaînes d'un seul satellite ou **DVB-T** pour les chaînes TNT.
- 17 Touche TV/AV. Pour relâcher la commutation du téléviseur. Vous pouvez alors regarder les chaînes classiques avec le téléviseur, tout en enregistrant une émission satellite ou TNT.
- 18 Touche TXT. Pour activer ou désactiver le télétexte.
- 19 Touche AUDIO. Pour passer du mode normal (stéréo) au mode mono-droite ou mono-gauche.
- 20 Touche TV/RAD. Pour basculer du mode TV au mode Radio et inversement.



10 - Description du terminal



- A** Cellule infra-rouge (détecte le signal infra-rouge de la télécommande).
- B** Touche CH+/CH-. Identiques à celles de la télécommande.
- C** Bouton marche / arrêt.
- D** Afficheur. Indique le numéro de chaîne quand vous regardez la télé. Indique l'heure lorsque l'appareil est en veille. Affiche 1 trait au premier allumage.
- E** Entrée / Sortie péritel magnétoscope. Lorsque vous lisez une cassette, le magnétoscope prend automatiquement la main sur le terminal. Vous pouvez également utiliser cette prise péritel pour connecter par exemple un transmetteur vidéo.
- F** Sortie péritel TV. Pour connecter le terminal au téléviseur.
- G** Connecteur RS232 pour SAV uniquement.
- H** Alimentation secteur.
- I** Interrupteur d'alimentation.
- J** Sortie audio numérique. N'est active que pour les chaînes qui émettent un son en Dolby Digital / AC3 (très rare).
- K** Entrée LNB pour connecter l'arrivée du câble satellite.
- L** Sortie LOOP pour connecter en série un démodulateur ou un autre terminal numérique.
- M** Sorties audio analogiques (pour connecter à votre chaîne Hi-Fi ou à un transmetteur vidéo)
- N** Sortie vidéo (pour un transmetteur vidéo, par exemple)
- O** Entrée antenne terrestre (râteau)
- P** Sortie TV (ou magnétoscope)

11 - Utilisation au quotidien

En utilisation normale, vous n'utiliserez que les touches suivantes dont la fonction est décrite au paragraphe précédent :

- Touches ◀ ▶ pour régler le volume sonore.
- Touches ▼ ▲ pour changer de chaîne.
- Touche ✖ pour couper et remettre le son.
- Touches numériques pour aller directement à une chaîne.
- Touche EPG pour accéder au guide des programmes.
- Touche OK pour accéder à la liste des chaînes.

12 - Accéder à une chaîne

En sortie d'usine (et après une réinitialisation), les touches ▲ ▼ permettent de changer de chaîne parmi la liste des chaînes TV pré-programmées. Vous pouvez également accéder directement à une chaîne en entrant son numéro.

En appuyant sur OK, vous faites apparaître la liste TV.

13 - Ajouter des chaînes satellites

Vous pouvez soit ajouter une chaîne particulière, dont vous connaissez les caractéristiques techniques (recherche manuelle), soit ajouter de nouvelles chaînes inconnues (recherche automatique).

A - Recherche manuelle

Une chaîne est émise par ce qu'on appelle un transpondeur (TP).

Il s'agit d'un relais satellite dont il faut connaître les 4 paramètres suivants :

- Sa fréquence (ex 11591 MHz)
- Son débit de symbole SR (ex : 20000)
- Sa polarité (ex : Vertical)
- Le satellite qui l'émet (ex : Atlantic Bird)

Vous trouverez ces paramètres dans les revues spécialisées qui proposent une mise à jour mensuelle ou sur les sites web spécialisés (www.satcodx.com, www.lyngsat.com,...)



- Aller dans MENU / **Installation** / **Recherche Satellite**.
- Sur la ligne **Satellite**, appuyez sur OK pour afficher la liste des satellites.
- Avec les touches ▲ CH ▼, sélectionnez le satellite qui émet la chaîne à ajouter puis appuyez sur OK.
- Allez sur la ligne **Fréquence** et tapez OK pour afficher la liste des transpondeurs.
- Avec les touches ▲ ▼, sélectionnez le transpondeur (TP) qui émet la chaîne à ajouter et tapez OK. Si le TP n'apparaît pas dans la liste, ajoutez-le comme décrit au paragraphe 13C page 33.
- Vérifiez que l'indicateur de qualité est supérieur à 50 %. Si ce n'est pas le cas, c'est que les paramètres du TP sont incorrects, que les propriétés du LNB sont fausses ou que la parabole n'est pas orientée vers le bon satellite.
- Sur la ligne **Recherche**, affichez **Clair** grâce aux touches ◀ ▶ .
Note : Votre terminal ne peut recevoir que les chaînes en clair (FTA), mais certaines chaînes en clair sont parfois déclarées comme cryptées par le diffuseur. Pour ajouter de telles chaînes, sélectionnez **Complète**.
- Sur la ligne **Rech. réseau**, affichez NON grâce aux touches ◀ ▶ . Si vous sélectionnez OUI, la recherche s'élargira à des fréquences transmises par l'opérateur.
- Appuyez sur la touche verte (**Rech. fréq.**) pour lancer la recherche. Une fenêtre vous demande si vous voulez supprimer les chaînes du transpondeur en question, tapez OK pour confirmer.

Note : la touche EXIT ajoute en fin de liste les nouvelles chaînes du transpondeur. Les chaînes déjà en mémoire ne seront pas affectées. Si vous tapez OK, les chaînes déjà en mémoire seront effacées, puis toutes les chaînes du transpondeur sélectionné seront mises en fin de liste.

- La fenêtre **Recherche programmes** s'ouvre, la liste des chaînes trouvées apparaît puis le terminal retourne dans le menu **Recherche Satellite**. Appuyez 3 fois sur EXIT pour quitter tous les menus.

B - Recherche automatique des chaînes

- Aller dans MENU / **Installation** / **Recherche Satellite**.
- Sur la ligne **Satellite**, appuyez sur OK pour afficher la liste des satellites.
- Avec les touches ▲CH▼, sélectionnez le satellite qui émet la chaîne à ajouter puis appuyez sur OK.
- Appuyez sur la touche bleue (**Rech. Sat.**).
- Une fenêtre vous demande si vous voulez supprimer les chaînes du transpondeur en question, tapez OK pour confirmer.
- La fenêtre **Recherche programmes** apparaît et affiche toutes les chaînes trouvées.



Note : la recherche automatique (**Rech Sat**) balaye la liste des transpondeurs associée au satellite. Si une chaîne n'est pas trouvée, alors que vous êtes certain qu'elle existe, c'est probablement parce qu'il faut mettre à jour la liste des transpondeurs (voir paragraphe suivant).

C - Ajouter / Supprimer / Modifier un transpondeur

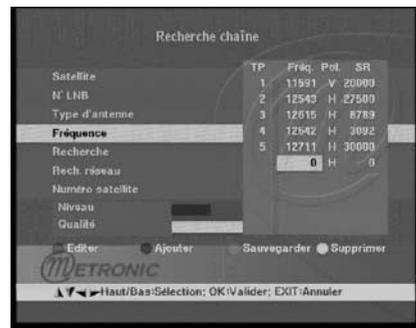
- Aller dans MENU / **Installation** / **Recherche Satellite**.
- Tapez OK sur la ligne **Satellite** pour afficher la liste des satellites.
- Choisissez le satellite avec les touches ◀ ▶ et validez par OK.
- Allez sur la ligne **Fréquence** et tapez OK pour afficher la liste des transpondeurs.

Pour supprimer un transpondeur

- Placez-vous sur le transpondeur à supprimer avec les touches ▲ ▼ puis appuyez sur la touche jaune. Confirmez par OK. Note : supprimer les transpondeurs obsolètes accélère la recherche automatique de chaînes.

Pour ajouter un transpondeur

- Appuyez sur la touche bleue (ajouter).
- Entrez les 5 chiffres de la fréquence et appuyez sur ▶
- Sélectionnez la polarité (H/V) avec la touche ▼ puis appuyez sur ▶
- Entrez les 5 chiffres du débit (SR) et appuyez sur la touche verte (sauvegarder).
- Appuyez sur OK pour sortir de la liste des transpondeurs.



E - Ajouter un satellite

Si la chaîne est émise par un satellite qui n'est pas programmé d'usine, il faut créer le satellite avant de rechercher la chaîne. Pour cela :

- Allez dans MENU / **Installation** / **Recherche Satellite**.
- Tapez OK sur la ligne **Satellite** pour afficher la liste des satellites.
- Descendez avec la touche ▼ sur la ligne qui suit le dernier satellite.
- Appuyez sur la touche bleue pour faire apparaître le clavier
- Appuyez sur la touche PRE pour effacer la fenêtre du haut, entourée de vert.
- Appuyez sur la flèche ▼ pour placer le curseur sur le clavier.
- Avec les flèches, sélectionnez une à une les lettres en le validant par OK.
- Remontez avec la flèche ▲ jusque sur le nom en cours d'édition.
- Validez par OK.
- Si vous êtes en réception motorisée, attribuez un numéro libre sur la ligne **Numéro Satellite**. Si vous êtes en réception commutée, choisissez le LNB qui convient sur la ligne **LNB**. (voir paragraphe 4B page 15).
- Allez sur la ligne **Fréquence** et tapez OK pour afficher la liste des transpondeurs.
- Ajouter les TP nécessaires comme indiqué dans le paragraphe 13C page 33.



14 - Modifier / Organiser les chaînes / Gérer les favoris

Que ce soit pour la liste des TV ou la liste des radios, vous pouvez déplacer une chaîne, la supprimer, la renommer, la masquer ou la bloquer. Une chaîne masquée n'est pas accessible avec les touches ▲ CH ▼. Une chaîne bloquée nécessite l'entrée d'un code secret pour être visualisée. Vous pouvez également trier la liste des chaînes selon certains critères. Pour personnaliser la liste des chaînes de télévision, allez dans MENU / **Organisation des chaînes**.

Avant de modifier une chaîne, vous pouvez la prévisualiser en la sélectionnant avec les touches ▲ ▼ puis en tapant OK.

A tout moment, vous pouvez :

A - Supprimer une ou plusieurs chaînes

- Appuyez sur la touche jaune.
- Placez-vous sur la chaîne à supprimer avec les touches ▲ ▼
- Appuyez sur la touche rouge, une croix apparaît sur la ligne.
- Vous pouvez sélectionner d'autres chaînes et les cocher avec la touche rouge.
- Lorsque votre sélection est terminée, appuyez 3 fois sur EXIT pour quitter tous les menus.

B - Supprimer toutes les chaînes

- Appuyez sur la touche jaune puis sur la touche bleue.
- Confirmez par OK puis entrez le code secret (0000 en sortie d'usine)
- Appuyez plusieurs fois sur EXIT pour quitter tous les menus.

C - Déplacer des chaînes

- Placez-vous sur la chaîne à déplacer avec les touches ▲ ▼
- Appuyez sur la touche rouge puis sur la touche jaune.
- Tapez le numéro de l'emplacement que vous désirez pour cette chaîne.
- Vous pouvez déplacer de la même manière d'autres chaînes avant de quitter.
- Lorsque votre réorganisation est terminée, appuyez sur EXIT, sur OK, puis entrez le code secret.



Pour déplacer des chaînes, vous devez au préalable désactiver la **Numérotation Logique des chaînes (LCN)** en allant dans MENU / **Installation / Configuration système / Affichage des menus**.

D - Masquer des chaînes

Une chaîne masquée est une chaîne qui n'apparaît plus dans la liste des chaînes. Vous pouvez toutefois la récupérer en la démasquant ultérieurement.

- Placez-vous sur la chaîne à masquer avec les touches ▲ ▼.
- Appuyez sur la touche verte puis sur la touche bleue. Une flèche apparaît derrière le nom.
- Vous pouvez masquer de la même manière d'autres chaînes avant de quitter.
- Lorsque votre sélection est terminée, appuyez sur EXIT. Les chaînes masquées apparaîtront désormais avec une flèche bleue dans la liste d'édition des chaînes. Pour la démasquer, utilisez la même procédure que pour masquer.



E - Renommer une chaîne

- Placez-vous sur la chaîne à renommer avec les touches ▲ ▼
- Appuyez 2 fois sur la touche verte, le clavier apparaît. Le nom initial apparaît dans la fenêtre du haut, entourée de vert.
- Placez le curseur sous la lettre que vous voulez modifier.

Note : la touche INFO supprime la lettre au dessus du curseur, la touche PRE efface complètement le nom.

- Appuyez sur ▼ pour activer le clavier et sélectionner les lettres par OK.
- Lorsque votre sélection est terminée remontez dans la fenêtre du nom avec la touche ▲ (cadre vert) et validez par OK.

F - Verrouiller une chaîne



Certaines chaînes, bien que diffusées en clair (sans abonnement) sont réservées à un public adulte. Pour en préserver vos enfants, nous vous recommandons d'installer un code parental et de verrouiller ces chaînes (voir paragraphe 15E page 38).

Une chaîne verrouillée réclame l'entrée du code secret pour être visualisée.

- Placez-vous sur la chaîne à verrouiller avec les touches ▲ ▼
- Appuyez sur la touche verte.
- Appuyez sur la touche rouge.
- Tapez le code secret (0000 en sortie d'usine), un verrou apparaît.
- Vous pouvez verrouiller de la même manière d'autres chaînes avant de quitter.
- Lorsque votre sélection est terminée, appuyez sur EXIT.

G - Trier les chaînes

Appuyez sur la touche rouge puis :

- sur la touche rouge pour un tri alphabétique
- sur la touche bleue pour un tri par type (clair / cryptées)
- sur la touche verte pour un tri par numéro de chaîne.

Appuyez sur EXIT, sur OK puis entrez le code (0000 en sortie d'usine).

H - Chaînes favorites

Vous pouvez gérer quatre listes de chaînes favorites.

- Appuyez sur la touche bleue pour entrer dans le mode de sélection des chaînes favorites.
- Placez-vous sur la chaîne à sélectionner avec les flèches puis appuyez sur la touche de couleur correspondant à la liste souhaitée.
- Un coeur de la couleur en question apparaît à la suite du nom de la chaîne.



Note : une chaîne peut être mise dans plusieurs listes en même temps. Un coeur apparaît pour chaque liste.

- Lorsque votre sélection est terminée, appuyez sur EXIT.
- Pour accéder à la liste des chaînes favorites, appuyez simplement sur la touche FAV. Des appuis successifs font dérouler les 4 listes.

15 - Réglages divers

A - Choix de la langue

Pour choisir la langue des menus, appuyez sur la touche MENU, sélectionnez la 4ème ligne et appuyez sur OK. Sélectionnez la 5ème ligne et appuyez sur OK, sur la flèche ►, puis sélectionnez la langue souhaitée avec les touches ◀ ▶. Appuyez 4 fois sur EXIT pour quitter tous les menus.

Certaines chaînes diffusent en plusieurs langues ou émettent des sous-titres en plusieurs langues (très rare). Vous pouvez choisir la langue par défaut dans le MENU / **Installation / Configuration système / Langue**.

B - Réglage de la péritel TV

Dans MENU / **Installation / Configuration système / Paramètres TV**, vous pouvez régler l'image qui va au téléviseur.

- Sur la Ligne **Standard TV**, laissez **PAL**.
- Sur ligne **Format TV**, choisissez **4:3 LetterBox** si vous avez un téléviseur normal, et **16:9 Auto** si vous avez un téléviseur 16:9.
- Sur la ligne **Sortie Vidéo**, laissez le mode par défaut **RGB**.

C - Réglage de l'heure

Le réglage de l'heure est nécessaire si vous souhaitez utiliser le timer (allumage programmé pour enregistrement différé), ou avoir des données correctes dans l'EPG.

Dans MENU / **Installation / Configuration système / Paramètres d'horloge**, vous pouvez régler l'heure manuellement ou automatiquement. Pour un réglage automatique, choisissez **Oui** sur la ligne **Heure auto**. Il faut alors régler le décalage GMT qui est, en France, GMT+1 en hiver et GMT+2 en été (du dernier week end de mars au dernier week end d'octobre).

Certaines chaînes diffusent une heure fausse. Il peut alors être utile de régler manuellement l'heure du système. Sur la ligne **Heure auto**, choisissez **NON** puis réglez manuellement l'heure sur la ligne **Heure locale** et la date sur la ligne **Date**.

Note : Il est fréquent que l'heure diffusée par une chaîne soit un peu erronée. Il est donc «normal» que l'heure du système change quand vous changez de chaîne. Metronic ne garantit pas l'exactitude de l'heure affichée par le terminal.

D - Programmation des enregistrements

Vous pouvez programmer l'allumage et l'extinction automatique du terminal pour, par exemple, différer un enregistrement.

Dans le menu principal, le menu **Réglage Timer** vous permet de programmer jusqu'à 8 enregistrements différés.

- Sur la ligne **Programme n°**, choisissez le **N° de timer** (1 pour le premier).
- Sur la ligne **Mode**, choisissez **Une fois**.

Note : Sur la ligne **Fréquence**, choisissez **Une fois** pour un enregistrement unique. Vous pouvez également répéter l'événement tous les jours (**Quotidien**) ou toutes les semaines (**Hebdomadaire**).

- Sur la ligne **Date**, réglez la date de l'événement.
- Sur la ligne **Heure de début**, réglez l'heure de début de l'émission.
- Sur la ligne **Heure de fin**, réglez l'heure de fin de l'émission.
- Sur la ligne **Chaîne**, appuyez sur OK pour afficher la liste des chaînes. Choisissez alors la chaîne à enregistrer avec les flèches puis validez par OK.

Appuyez sur MENU pour enregistrer les réglages et revenir au menu principal.



Note : Prenez une marge suffisante concernant l'heure de début. L'heure du système n'est pas, en effet, très précise, et varie fréquemment lorsqu'on change de chaîne.

Conseil : éteignez votre téléviseur avec le bouton M/A pour éviter qu'il s'allume lorsque le timer démarre.

E - Contrôle parental

Pour bloquer des chaînes, reportez-vous au paragraphe 14F page 36

Pour rendre efficace votre protection, il faut changer le code secret et verrouiller l'accès aux menus :

- Dans MENU / **Installation** / **Blocage parental**, réglez **Verrouiller** sur la ligne **Installation**
- Sur la ligne **Ancien Code** tapez les 4 chiffres du code actuel (0000 en sortie d'usine)
- Sur la ligne **Nouveau Code**, tapez les 4 chiffres du nouveau code.
- Entrez à nouveau ces 4 chiffres sur la ligne **Vérification**.
- Votre nouveau code est automatiquement sauvegardé, gardez-le précieusement.

16 - Télécommandes universelles

Les télécommandes universelles doivent être programmées avec un code (généralement à 3 ou 4 chiffres) pour fonctionner avec un appareil donné. C'est le fabricant de la télécommande universelle qui choisit ce code, et non pas le fabricant de l'appareil à commander. Votre terminal étant de conception récente, il se peut que certaines télécommandes universelles ne le pilotent pas, même si le constructeur fournit des codes Métronic. Si aucun code Métronic ne fonctionne, essayez une recherche automatique. Si la recherche automatique échoue, c'est probablement parce que les codes de votre terminal n'ont pas été mis dans la télécommande universelle.

Nous vous remercions de comprendre que Métronic ne pourra pas vous aider sur les codes d'une télécommande universelle qui n'est pas de la marque Métronic. Il est recommandé de contacter la fabricant de la télécommande universelle.

17 - Réinitialiser le terminal

Cette opération remet en mémoire les paramètres usine, ainsi que la liste des chaînes.

Attention, toutes les modifications que vous avez effectuées seront perdues (nouvelles chaînes, chaînes favorites,...). Il faudra refaire une recherche automatique des chaînes de la TNT.



Pour réinitialiser le terminal, effectuez la séquence suivante :

- Allez dans MENU / **Installation / Configuration Système / Réinitialisation**.
- Tapez le code secret (0000 en sortie d'usine) et patientez.

18 - Utilisation avec un magnétoscope

Connectez simplement votre magnétoscope sur la péritel VCR du terminal.

Pour enregistrer le numérique, il faut que le terminal soit allumé sur la chaîne à enregistrer. Lancez alors l'enregistrement sur la chaîne AV du magnétoscope (0, AV, EXT,...) voir notice du magnétoscope pour la manipulation exacte.

Pour lire une cassette, lancez simplement la lecture, le magnétoscope prendra automatiquement la main sur le terminal. Si ce n'est pas le cas, appuyez sur la touche TV/VCR de la télécommande de votre magnétoscope.

19 - En cas de problème

- **L'écran affiche «Pas ou mauvaise réception».**

Trois possibilités :

- 1 Le programme (chaîne) que vous souhaitez regarder a disparu du transpondeur. Procurez-vous une revue spécialisée pour savoir si les paramètres de cette chaîne ont changé ou si elle a disparu.
- 2 Vous êtes sur un autre satellite qui émet des chaînes à la même fréquence que celle que vous voulez regarder.
- 3 Le moteur fonctionne et la parabole tourne, patientez.

- **Sur une ou plusieurs chaînes, l'écran reste noir**

La chaîne que vous voulez regarder est probablement cryptée. Pour information, un opérateur peut transmettre une chaîne cryptée avec une information faisant croire au terminal qu'elle est en clair. L'inverse est possible, comme pour Canal + pendant les heures en clair.



Attention : la chaîne peut être en clair à certains moments de la journée.

- **Le terminal me demande un code secret pour regarder une chaîne.**

Entrez «0000» si vous n'avez pas installé de code secret.

Si vous avez installé un code secret, mais que vous l'avez oublié, il faut réinitialiser le terminal : contactez notre hotline.

- **Mon moteur tourne mais ne va pas au delà d'un certain angle.**

Voir paragraphe 5N page 25

20 - En cas de problème de réception TNT

Pour vous aider à diagnostiquer votre problème, il peut-être utile de vous renseigner sur la position des émetteurs numériques, ainsi que les canaux UHF utilisés.



Important : en cas de problème de réception en numérique terrestre, il est nécessaire de définir le plus précisément possible le symptôme exact qui vous concerne :

En fonction du type de problème que vous avez, le tableau ci-dessous donne une cause possible, et une ou plusieurs solution(s) à essayer successivement.

Symptôme	Cause possible	Solution(s) à essayer
Vous recevez parfaitement les chaînes analogiques, mais aucune chaîne numérique.	Votre antenne pointe vers un émetteur analogique, alors que les chaînes numériques sont émises sur un autre émetteur.	Modifiez l'orientation de votre antenne (voir paragraphe 1b page 7).
Vous recevez parfaitement les chaînes analogiques, mais aucune chaîne numérique. Vous habitez en appartement.	Votre système d'antenne collective n'est pas adapté au numérique terrestre.	Consultez votre propriétaire ou votre syndic de co-propriété.
Vous recevez parfaitement les chaînes analogiques, mais aucune chaîne numérique.	Votre zone n'est pas encore couverte par le numérique terrestre.	Aucune solution dans l'immédiat. Attendez que votre zone soit couverte.
Vous recevez certaines chaînes numériques correctement, mais d'autres sont mal reçues ou pas reçues du tout. Sur les chaînes que vous recevez, le niveau de réception n'est pas très élevé. En analogique, votre image n'est pas parfaite.	Vous êtes situé loin de l'émetteur.	1 - Essayez un amplificateur d'intérieur. 2 - Essayez un amplificateur de mât. 3 - Procurez-vous une antenne plus performante.

Symptôme	Cause possible	Solution(s) à essayer
Vous recevez toutes les chaînes numériques, mais la réception est perturbée à certains moments (quand un appareil électrique s'allume, par exemple).	Vous êtes perturbé par des parasites.	1 - Remplacez le cordon TV qui va de la prise TV à votre terminal par un cordon à blindage renforcé. 2 - Remplacez les accessoires (répartiteurs, dérivateurs) par des produits blindés. 3 - Remplacez le câble entre l'antenne et la prise.
Vous recevez certains multiplexes (certains canaux) mais d'autres sont perturbés ou pas reçus du tout.	Vous êtes victimes d'échos.	1 - modifiez légèrement l'orientation de l'antenne. 2 - remplacez l'antenne par une nouvelle ayant des grilles anti-échos plus performantes.
Vous recevez certains multiplexes (certains canaux) mais les canaux supérieurs à 60 sont perturbés ou pas reçus du tout.	Votre antenne coupe le haut de la bande UHF.	Procurez-vous une antenne performante sur toute la bande UHF.
Vous recevez les canaux compris entre 21 et 35, mais pas ceux compris entre 36 et 69 (ou l'inverse).	Votre antenne ne capte qu'une partie de la bande UHF.	Procurez-vous une antenne prévue pour fonctionner sur toute la bande UHF.
Votre réception est correcte la plupart du temps, mais elle est perturbée quand il pleut, ou à certains moments apparemment aléatoires.	Vous êtes en limite de zone.	Procurez-vous une antenne plus performante.

Qu'est-ce qu'une réception perturbée en numérique?

En réception numérique, une réception perturbée se manifeste par une image qui se gèle, partiellement ou totalement, un effet «mosaïque» sur l'image, ainsi que l'interruption du son, ou des bruits bizarres qui s'ajoutent au son.

Réception avec antenne d'intérieur?

Les paramètres de diffusion utilisés en France ne sont pas optimisés pour la réception portable, c'est-à-dire avec une antenne d'intérieur. Il est toutefois possible de recevoir correctement avec une antenne d'intérieur si vous êtes situés à proximité d'un émetteur.

Toutefois, en réception portable, on peut difficilement s'affranchir des parasites ambiants (téléphones sans fil, aspirateurs,...). Il est donc normal que la réception soit perturbée par moments.

21 - Glossaire

Adaptateur	Appareil permettant de recevoir les chaînes en clair de la TNT.
Terminal	Équipement final d'une communication. L'adaptateur Zapbox est un terminal numérique.
Analogique	Nature des signaux utilisés pour la télévision terrestre depuis le milieu du 20 ^e siècle. Avec l'arrivée du numérique, l'analogique terrestre est voué à disparaître à moyen terme.
Canal	Numéro donné à une bande de fréquence. En UHF, les canaux sont numérotés de 21 à 69.
Émetteur	Pylône truffé d'antennes qui retransmet des chaînes (numériques ou analogiques) et vers lequel il faut diriger l'antenne râteau. ATTENTION , un émetteur peut ne pas émettre toutes les chaînes disponibles.
EPG	Guide électronique des programmes.
FTA	En clair, gratuit. Vient de l'anglais free-to-air. Votre terminal peut recevoir toutes les chaînes numériques terrestres gratuites et uniquement celles-ci.
Multiplex	En terrestre, ensemble de chaînes émises sur la même fréquence, le même canal. Note : Pour les émetteurs en service en 2006, la liste des canaux est indiquée en fin de cette notice.
Numérique	Nature des signaux utilisés dans les transmissions modernes. Par rapport à l'analogique, le numérique permet de moins encombrer le spectre (ensemble des fréquences disponibles). À bande passante constante, le numérique permet de diffuser plus de chaînes que l'analogique. Les chaînes numériques existent depuis plusieurs années sur le câble et le satellite. Elle remplaceront, à terme, les chaînes analogiques en transmission terrestre. Attention, une même chaîne (ex TF1) peut être émise en analogique et en numérique.
Polarisation	Orientation de l'onde émise par l'émetteur. La plupart des émissions en UHF sont en horizontal. Les brins de votre râteau doivent donc être horizontaux.
Terrestre	Dans le cas qui nous intéresse, se rapporte aux transmissions dans l'air, par opposition à «câble» ou «satellite».
TNT	Télévision Numérique Terrestre.

22 - Canaux utilisés pour les émetteurs en service en 2007

Dpt	Ville	site	R1	R2	R3	R4	R5	R6
01	Gex*	Gex Nord Est	55	45	39	61	--	58
02	Hirson*	Landouzy	62	59	60	57	63	35
03	Montluçon	Agglomération	39	54	37	53	34	65
06	Cannes	Vallauris	23	26	34	53	48	42
	Nice	Mont Alban	38	31	34	49	48	42
	Menton	Cap Martin	47	31	44	41	67	63
07	Aubenas	Nord	38	35	40	43	54	46
	Privas	Sud	44	49	50	41	30	33
08	Charleville-Mezière*	Sury	32	47	24	22	27	35
10	Troyes	Les Riceys	25	22	41	36	26	28
11	Carcassonne	Montagne Noire	65	31	59	57	62	60
13	Marseille	Massif de l'Etoile	62	59	28	25	22	30
		Pomegues	62	59	28	25	22	30
14	Caen	Caen Nord	31	30	32	33	50	58
		Mont Pinçon	26	34	49	23	29	58
15	Aurillac	Agglomération	42	34	37	39	50	45
17	La Rochelle	Mireuil	53	59	62	54	50	56
18	Bourges	Collines du Sancerrois	35	24	63	27	60	32
19	Brive	Lissac	28	41	38	51	44	47
	Ussel	Meymac	49	41	52	55	44	47
20	Ajaccio	Baie d'Ajaccio	29	26	42	38	59	53
	Bastia	Serra di Pigno	23	40	34	45	37	29
21	Dijon	Nuit St Georges	25	50	63	66	32	28
23	Guéret	St-Léger-le-G.	34	31	37	55	66	32
24	Bergerac	Audrix	33	42	45	39	22	30
25	Besançon	Brégille	35	48	58	51	60	63
	Montbéliard	Fort-de-la-Chaux	29	55	43	58	--	32
26	Valence	Agglomération	52	49	50	55	30	33
27	Evreux	Agglomération	52	38	43	46	37	40
28	Chartres	Montandon	41	38	49	31	37	41
29	Brest	Monts d'Arrée	30	22	25	23	28	26
30	Ales	Agglomération	40	59	57	41	54	46
		Mont Bouquet	31	59	63	41	54	37
31	Toulouse	Toulouse Est	56	49	52	51	55	53
		Pic du Midi	54	48	50	22	26	36
33	Arcachon	Agglomération	23	37	46	31	34	30
	Bordeaux	Caudéran	23	26	22	32	36	30
		Bordeaux Est	23	59	62	44	41	30
34	Montpellier	St-Baudille	49	55	51	52	54	37
35	Rennes	Bécherel	35	46	43	40	37	32
36	Argenton-sur-Creuse	Malicornay	39	45	63	36	60	42
37	Tours	Chissay	34	38	63	48	37	51
38	Grenoble	Tour sans Venin	37	21	24	31	27	34
	Voiron	Montaud	32	21	24	31	27	34
42	Roanne	Agglomération	21	60	63	37	24	27
	St Etienne	Croix du Guizay	50	23	39	54	29	26
43	Le Puy-en-Velay	Agglomération	45	42	51	48	54	26
44	Nantes	Nantes Sud Est	28	44	62	25	27	24
45	Orléans	La Plaine Poteau	46	38	63	48	40	51
47	Agen	Agglomération	49	42	45	51	52	55
48	Mende	Agglomération	27	21	24	48	32	38
49	Angers	Rochefort-sur-Loire	51	40	56	43	48	46
50	Cherbourg	Digosville	63	34	49	53	57	32
51	Reims	Hautvillers	32	31	37	34	45	42
52	Chaumont	ChalindreyLe Cognelot	34	42	61	40	45	64
53	Laval	Mont Rochard	59	38	56	61	37	62
54	Nancy	Malzeville	27	47	61	58	24	65
	Longwy*	Bois des Châ	33	56	50	22	25	69
55	Bar le Duc	Willercourt	49	47	41	44	45	52
	Verdun	Septsarges	33	25	50	22	--	69

Dpt	Ville	site	R1	R2	R3	R4	R5	R6
56	Lorient	Ploemeur	31	35	64	33	61	32
	Vannes	Landes les Lanvaux	57	46	64	49	61	59
57	Forbach	Kreutzberg	33	56	61	54	--	36
	Metz	Luttange	33	56	61	58	--	36
	Sarrebourg	Donon	41	47	61	54	--	51
59	Lille	Lambersart	36	29	32	30	33	35
	Dunkerque*	Mont des Cats	44	48	32	30	31	35
	Lille*	Bouvigny	23	48	26	30	31	35
	Mauberge*	Rousies	44	47	26	41	31	35
	Valencienne*	Marly	52	59	26	36	31	35
61	Alençon	Monts d'Amain	39	65	49	31	37	58
62	Boulogne s/ mer*	Mont Lambert	44	28	51	41	65	35
63	Clermont-Ferrand	Puy de Dôme	50	31	37	53	34	32
64	Bayonne	La Rhune	65	42	51	49	62	57
66	Perpignan	Pic de Neulos	23	21	24	26	27	39
67	Strasbourg	Nordheim	48	47	61	22	69	51
68	Montmélan	Le Fort	62	21	25	63	59	22
	Mulhouse	Belvédère	53	66	54	37	--	32
	Mulhouse	Belvédère	53	55	54	37	66	65
69	Lyon	Fourvière	56	36	21	54	27	24
		Mont Pilat	45	36	39	54	42	47
71	Autun	Bois du Roi	47	39	63	66	52	68
	Le Creusot	Mont Saint Vincent	58	39	24	61	36	64
	Macon	Bois de Cenves	53	50	39	37	32	47
72	Le Mans	Mayet	26	23	22	31	37	36
73	Chambéry	Mont du Chat	62	48	51	54	59	47
74	Anancy	Agglomération	45	22	25	42	67	28
	Cluses*	Cluses Nord Est	35	23	39	26	--	29
75	Paris	Sud / Villebon	35	56	60	63	51	57
		Nord / Sannois	35	54	60	63	51	57
		Est / Chennevières	35	54	60	63	51	57
		Tour Eiffel	35	21	27	24	29	32
76	Dieppe	Agglomération	57	42	45	39	60	63
	Le Havre	Harfleur	48	42	57	63	54	58
	Neufchâteau-en-Bray	Croixdalle	55	52	27	24	37	58
	Rouen	Rouen Sud	29	21	27	24	37	32
77	Meaux	Agglomération	55	63	64	60	45	42
78	Mantes	Maudétour	48	38	43	46	51	40
79	Niort	Canton de Melle	37	59	62	54	27	24
	Parthenay	Amailloux	57	59	62	54	48	36
80	Abbeville*	Maison Plaine	29	25	33	39	37	58
	Amiens*	Saint Just	36	50	43	46	53	40
81	Albi	Agglomération	53	56	49	37	55	34
83	Hyères	Cap Benat	23	26	32	45	63	29
	Saint-Raphaël	Pic de l'Ours	23	26	34	53	48	42
	Toulon	Cap Sicié	55	47	50	49	53	52
84	Avignon	Mont Ventoux	43	59	51	41	54	46
86	Poitiers	Agglomération	50	59	62	53	56	61
87	Limoges	Agglomération	65	59	62	37	34	46
88	Epinal	Bois de la Vierge	56	62	59	37	49	64
	Vittel	Le Haut de Dimont	56	58	61	37	45	64
89	Auxerre	Molesmes	64	61	33	30	58	32
	Sens	Gisy les Nobles	59	61	62	48	58	54
90	Belfort	Agglomération	29	55	43	37	--	26

*Allumage en décembre 2007.



Si votre ville n'apparaît pas dans cette liste, consultez notre site web ou notre assistance téléphonique.

Chaînes gratuites :

1	France 2 France 3 France 5 Arte La Chaîne parlementaire <i>Chaînes locales</i>
2	Direct 8 France 4 i >TELE Europe 2 TV BFM TV Gulli
3	Canal + (plages en clair)
4	M6 W9 NT1
5	Haute Définition
6	TF1 NRJ 12 TMC

Exemple : TF1 est sur le multiplexe R6. Elle est donc émise sur le canal 46 à Avignon.

ASSISTANCE ET CONSEILS

Vous trouverez dans les pages suivantes, les caractéristiques des chaînes que nous avons programmées dans le terminal. Cette programmation a été établie selon les informations qui sont à notre disposition à ce jour et selon les programmes qui sont émis à ce jour.

Les opérateurs responsables des émissions télévisées par satellites changeant parfois sans préavis les fréquences et les transpondeurs, nous ne pouvons malheureusement pas vous garantir l'exactitude de ces programmations dans le temps, et vous prions de nous en excuser. Vous pourrez toutefois à tout moment parfaire les réglages d'usine en suivant les instructions qui vous ont été données au paragraphe 17 page 39.

Malgré le soin que nous avons apporté à la conception de nos produits et à la réalisation de cette notice, vous avez peut-être rencontré des difficultés.

N'hésitez pas à nous contacter, nos spécialistes sont à votre disposition pour vous conseiller:



Assistance technique : 0892 350 315

Prix d'appel 0,34€ TTC la minute depuis un poste fixe
du lundi au vendredi de 9h à 12h / 14h à 19h
et le samedi de 9h30 à 12h30 / 14h à 18h (sauf Juillet et Août)

Vous pouvez également nous envoyer un courrier électronique à l'adresse suivante : hotline@metronic.com



IMPORTANT : Dans la partie objet de votre message, veuillez à faire apparaître le mot METRONIC.



Munissez-vous des informations suivantes **AVANT TOUT APPEL** :

- Modèle de démodulateur : Zapbox twin 2
- Satellites captés :

Dans un souci constant d'amélioration de nos produits, nous vous remercions de bien vouloir nous retourner le questionnaire qualité (frais d'affranchissement remboursés sur simple demande). Le fait de nous retourner le questionnaire qualité en fin de notice vous donne droit à **trois mois de garantie supplémentaire** (pièces uniquement).



CERTIFICAT DE GARANTIE

Le terminal Zapbox twin 2 est garanti un an pièces et main d'œuvre. En cas de panne, les frais de transport aller sont à la charge du client, les frais de port retour à notre charge.

Pour être valable, le bon de garantie doit être dûment complété et retourné accompagné de la photocopie de la facture ou du ticket de caisse.

Réf. du matériel : Zapbox twin 2 (**441525-2**)

Date d'achat : _____ N° de série : _____

METRONIC - Node Park Touraine - BP 1 - Tauxigny - 37310 REIGNAC CEDEX
Fax : 02 47 346 347 • Site : www.metronic.com



Zapbox twin 2

QUESTIONNAIRE DE QUALITÉ

Votre Nom :	Date d'achat :
Adresse :	Lieu d'achat :
Code Postal :	Nom du magasin :
Ville :	
Tél.	

• **Aviez-vous déjà une installation satellite?** oui non

Si oui quelle marque? _____

- **Produit acheté:**
- Kit numérique fixe
 - Kit numérique motorisé
 - Terminal numérique seul

- **Motif d'achat :**
- Accès à la qualité numérique
 - Plus de choix de chaînes
 - Chaînes étrangères

- **Comment avez-vous connu METRONIC ?**
- Amis / parents
 - Publicité / catalogues
 - Dans le magasin
 - J'avais déjà un récepteur METRONIC

• **Avez vous eu recours à l'assistance téléphonique METRONIC ?** oui non

Si oui, qu'en pensez-vous ?

En cas d'achat de kit complet :

• **Avez-vous procédé vous même à l'installation du kit ?** oui non

• **Avez-vous eu recours à un installateur ?** oui non

Si oui, pour quel montant ? _____

• **Quelles difficultés avez-vous rencontrées lors de l'installation ?**

- 1 Montage des fiches sur le câble Facile Difficile
- 2 Montage de la parabole Facile Difficile
- 3 Montage des têtes (LNBs) Facile Difficile
- 4 Montage du moteur Facile Difficile
(en cas de kit motorisé)
- 6 Calage Difficile Facile



• **Avez vous isolé la ou les LNBs (têtes) ?** oui non

- Pâte d'isolation METRONIC
- Autres produits METRONIC
- Silicone
- Ruban adhésif
- Autre.....

• **La notice vous paraît-elle bien réalisée pour installer un kit satellite sans avoir recours à un professionnel?** oui non

Quelles modifications souhaiteriez-vous voir apportées?

• **Où avez-vous installé votre kit satellite ?**

- Sur un balcon
- Sur le toit (cheminée...)
- Sur le mur
- Au sol
- Autre.....

• **Quelle longueur de câble avez-vous utilisée ?**

- 05 m
- 10 m
- 15 m
- 20 m
- 30 m
- 40 m
- plus

Autres remarques ou suggestions :

• **Globalement êtes-vous satisfait de votre achat ?** oui non



GUIDE DES CHÂÎNES

N° Nom	Freq - Pol - SR	N° Nom	Freq - Pol - SR
Hotbird -----	-----		
1001 RAI1	11766 V 27500	1064 Telecolore	11013 H 27500
1002 RAI2	11766 V 27500	1065 Zawjati.tv	11013 H 27500
1003 RAI3	11766 V 27500	1066 France 24 (in Ar	12322 H 27500
1004 RaiEdu2	11766 V 27500	1067 Al Jazeera engli	11034 V 27500
1005 RaiMed	11766 V 27500	1068 Al Jazeera Inter	11034 V 27500
1006 Rai Utile	10990 V 27500	1069 CCTV9	11034 V 27500
1007 RaiUtile	11766 V 27500	1070 France 24 (in En	11240 V 27500
1008 Senato	11766 V 27500	1071 EURONEWS	11034 V 27500
1009 Camera Deputati	11804 V 27500	1072 DEMAIN	11034 V 27500
1010 Rai Doc-Futura	11804 V 27500	1073 France 24 (en Fr	11240 V 27500
1011 Rai Edu1	11804 V 27500	1074 EURONEWS Fr	12597 V 27500
1012 RaiNettunoSat1	11804 V 27500	1075 ARTE	11623 V 27500
1013 RaiNettunoSat2	11804 V 27500	1076 BFM TV	11585 V 27500
1014 RaiNotizie24	11804 V 27500	1077 M6 BOUTIQUE LA C	11034 V 27500
1015 RaiSportSat	11804 V 27500	1078 TV8 Mt Blanc	12539 H 27500
1016 Canale 5	1919 V 27500	1079 DIRECT 8	12539 H 27500
1017 Italia 1	1919 V 27500	1080 NT1	11681 H 27500
1018 Retequattro	1919 V 27500	1081 NRJ 12	11585 V 27500
1019 Al-Hayat	11785 H 27500	1082 NRJ 12 HD	11585 V 27500
1020 Canal 24 Horas	11785 H 27500	1083 ARTE	11623 V 27500
1021 Channel One	11785 H 27500	1084 EUROPE 2 TV	12245 H 27500
1022 LoveWorld	11785 H 27500	1085 Gulli	12245 H 27500
1023 MELLI TV	11785 H 27500	1086 KTO	12597 V 27500
1024 Real Madrid TV	11785 H 27500	1087 LUXE TV SD	12692 H 27500
1025 TVE Internacional	11785 H 27500	1088 PASSIONS	12692 H 27500
1026 TVE Internacional	11785 H 27500	1089 La Locale	11727 V 27500
1027 4fun.TV	10719 V 27500	1090 beur TV	12692 H 27500
1028 TV Biznes	11158 V 27500	1091 TV5MONDE EUROPE	11137 H 27500
1029 MTA INTL	10723 H 29900	1092 TV5MONDE FBS	11137 H 27500
1030 RTPi	10723 H 29900	1093 HOME SHOPPING GA	11034 V 27500
1031 Autonomia	10830 H 3333	1094 LUXE TV HD	11240 V 27500
1032 Météo Express	10911 V 27500	1095 Best of Shopping	11623 V 27500
1033 ANB	10949 V 27500	1096 ZDF	11054 H 27500
1034 ADJARA TV	11411 H 27500	1097 Super RTL CH	11604 H 27500
1035 Al Forat	10949 V 27500	1098 ARD «Das Erste»	11604 H 27500
1036 Al Hiwar TV	10949 V 27500	1099 RTR	11034 V 27500
1037 DMC TV	10949 V 27500	1100 DAS VIERTE	11054 H 27500
1038 Mediatel	10949 V 27500	1101 MI-TV	11054 H 27500
1039 Noursat	10949 V 27500	1102 VOX CH	11054 H 27500
1040 Tapesh 2	10949 V 27500	1103 VIVA Polska	11075 V 27500
1041 3 Channel	10971 H 27500	1104 VIVA Polska.	11075 V 27500
1042 GOD TV	10971 H 27500	1105 Pentagon Channel	11096 H 28000
1043 MRTV / Univ TV	10971 H 27500	1106 Ariana Afghanistan	11117 V 27500
1044 Music Box Russia	10971 H 27500	1107 Bet Nahrain	11117 V 27500
1045 NTD TV	10971 H 27500	1108 Didar TV	11117 V 27500
1046 Russia Today	10971 H 27500	1109 ICC TV	11117 V 27500
1047 Suroyo tv	10971 H 27500	1110 Iran TV	11117 V 27500
1048 Suryoyo Sat	10971 H 27500	1111 Jaam e Jamm	11117 V 27500
1049 TR CHANNEL	10971 H 27500	1112 Mohabat TV	11117 V 27500
1050 TRT-INTL	10971 H 27500	1113 Mohajer Network	11117 V 27500
1051 Telenova	10971 H 27500	1114 Omid e Iran	11117 V 27500
1052 The Word Network	10971 H 27500	1115 Pen TV	11117 V 27500
1053 VIDEOBergamo	10971 H 27500	1116 Prophetic TV	11117 V 27500
1054 VenetoSat	10971 H 27500	1117 Salaam TV	11117 V 27500
1055 Wind int. tv	10971 H 27500	1118 Tapesh	11117 V 27500
1056 CGN	11013 H 27500	1119 ANN	11137 H 27500
1057 Calabria Channel	11013 H 27500	1120 Iran TV	11137 H 27500
1058 Gali Kurdistan T	11013 H 27500	1121 Kurdistan TV	11137 H 27500
1059 Gospel Channel	11013 H 27500	1122 RTB	11137 H 27500
1060 ISLAMIC MARRIAGE	11013 H 27500	1123 Roma Uno	11137 H 27500
1061 QURAN TV	11013 H 27500	1124 Videolina	11137 H 27500
1062 Retecapri	11013 H 27500	1125 Videolook	11137 H 27500
1063 TBM	11013 H 27500	1126 starMarket	11137 H 27500
		1127 Polsat2	11158 V 27500
		1128 TV Puls	11158 V 27500

GUIDE DES CHÂNES

N° Nom	Freq - Pol - SR	N° Nom	Freq - Pol - SR
1129	Zdrowie i Uroda	11158	V 27500
1130	Canale Italia	11179	H 27500
1131	GBR	11179	H 27500
1132	NEW TELEVISION	11179	H 27500
1133	Nostradamus	11179	H 27500
1134	Studio Europa	11179	H 27500
1135	TV Moda	11179	H 27500
1136	Telemarket	11179	H 27500
1137	ELITE SHOPPING	11200	V 27500
1138	Family Life TV	11200	V 27500
1139	Italia.TV Ch	11200	V 27500
1140	Made In Italy	11200	V 27500
1141	MagicTV	11200	V 27500
1142	NETH SRI LANKA	11200	V 27500
1143	ODEON SAT	11200	V 27500
1144	PLAY TV ITALIA	11200	V 27500
1145	ROMA SAT	11200	V 27500
1146	STARSAT	11200	V 27500
1147	Sat8	11200	V 27500
1148	Sat9	11200	V 27500
1149	TLC SAT	11200	V 27500
1150	Telenord	11200	V 27500
1151	Trentino TV	11200	V 27500
1152	EDUSAT	11278	V 27500
1153	AB Channel	11296	H 27500
1154	ALL TV	11296	H 27500
1155	Challenger Tv	11296	H 27500
1156	LA 9	11296	H 27500
1157	LIBERA	11296	H 27500
1158	Lazio Ch	11296	H 27500
1159	Mediterraneo Sat	11296	H 27500
1160	Napoli Mia	11296	H 27500
1161	Punto Sat	11296	H 27500
1162	Radio Italia TV	11296	H 27500
1163	TVA Vicenza	11296	H 27500
1164	Telemodena Sat	11296	H 27500
1165	julie	11296	H 27500
1166	BBC World	11334	H 27500
1167	Coming Soon	11334	H 27500
1168	Mediaset Premium	11334	H 27500
1169	SKY Assist	11355	V 27500
1170	Mango 24	11393	V 27500
1171	TVN Gra	11393	V 27500
1172	Italy & Italy	11411	H 27500
1173	TIZIANA SAT	11411	H 27500
1174	BBC World	11432	V 27500
1175	Coming Soon	11432	V 27500
1176	ITV	11488	H 27500
1177	Polonia 1	11488	H 27500
1178	TV POLONIA	11488	H 27500
1179	TVP Kultura	11488	H 27500
1180	Tele5	11488	H 27500
1181	50 Canale	11541	V 22000
1182	ARCOIRIS TV	11541	V 22000
1183	Extra 3	11541	V 22000
1184	Ishtar TV	11541	V 22000
1185	Jolly sat	11541	V 22000
1186	TAXI channel	11541	V 22000
1187	TV7 LOMBARDIA	11541	V 22000
1188	TeleTirreno	11541	V 22000
1189	Toscana Channel	11541	V 22000
1190	Venice Channel	11541	V 22000
1191	Church Channel	11566	H 27500
1192	DAYSTAR	11566	H 27500
1193	EL SHAFAA	11566	H 27500
1194	Inspiration	11566	H 27500
1195	JCTV	11566	H 27500
1196	NEJAT TV	11566	H 27500
1197	Smile of a Child	11566	H 27500
1198	TBN EURO	11566	H 27500
1199	TBN ITALIA	11566	H 27500
1200	TBN RUSSIA	11566	H 27500
1201	TBNSpain	11566	H 27500
1202	Ariana TV	11585	V 27500
1203	EWTV	11585	V 27500
1204	ISLAM TV	11585	V 27500
1205	MAHARISHI	11585	V 27500
1206	RTS SAT	11585	V 27500
1207	SPIRIT CHANNEL	11585	V 27500
1208	123 Sat / 69 xtv	11623	V 27500
1209	Canale 10	11623	V 27500
1210	Cartomanzia LOTT	11623	V 27500
1211	RTL 102.5 TV	11623	V 27500
1212	TV ROMANIA	11623	V 27500
1213	SET	11727	V 27500
1214	Sardegna Uno	11727	V 27500
1215	Sicilia Internat	11727	V 27500
1216	TRSP	11727	V 27500
1217	Telefortune	11727	V 27500
1218	Zagros Tv	11727	V 27500
1219	AL ARABIYA	11747	H 27500
1220	AL-AQARIYA	11747	H 27500
1221	Dubai Sports	11747	H 27500
1222	Dubai TV.	11747	H 27500
1223	INFINITY	11747	H 27500
1224	MBC Maghreb Al-A	11747	H 27500
1225	ME SHOP	11747	H 27500
1226	PMC	11747	H 27500
1227	SHARQIYA	11747	H 27500
1228	Sama Dubai	11747	H 27500
1229	Words of Peace	11785	H 27500
1230	SAT2000	11804	V 27500
1231	SKY On Air	11843	V 27500
1232	SKY Play IT	11843	V 27500
1233	Nova Promo	11938	H 27500
1234	IQRAA - ARABESQU	12015	H 27500
1235	AL JAZEERA	12111	V 27500
1236	AlJazeera Mubash	12111	V 27500
1237	Ceramicanda	12111	V 27500
1238	MediterraneoSat1	12111	V 27500
1239	Puglia Channel	12111	V 27500
1240	Radio Radio Tv	12111	V 27500
1241	Sicilia Channel	12111	V 27500
1242	Telemarket 2	12111	V 27500
1243	DunaTV	12149	V 27500
1244	Khabar TV	12149	V 27500
1245	LIDER TV AZE	12149	V 27500
1246	MARE TV	12149	V 27500
1247	Nessuno TV	12149	V 27500
1248	TV7 Tunis	12149	V 27500
1249	Telebombardia	12149	V 27500
1250	BOYAH	12169	H 27500
1251	CCTV4	12169	H 27500
1252	3ABN	12207	H 27500
1253	Arirang TV	12207	H 27500
1254	CH 3 Arabic IBA	12207	H 27500
1255	CNL	12207	H 27500
1256	F men	12207	H 27500
1257	Fashion TV	12207	H 27500
1258	GAY.TV	11785	H 27500

GUIDE DES CHÂÎNES

N° Nom	Freq - Pol - SR	N° Nom	Freq - Pol - SR
1259 KURDsatsat	12207 H 27500	1324 Planeta Sport	12597 V 27500
1260 Rojhelat	12207 H 27500	1325 SKY Prima Fila	12616 H 27500
1261 TCT	12207 H 27500	1326 AL IRAQIA	12654 H 27500
1262 Thai Global Netw	12207 H 27500	1327 AL MUSTAKILLAH	12654 H 27500
1263 VTV4	12207 H 27500	1328 ESC	12654 H 27500
1264 Alhurra Europe T	12226 V 27500	1329 JORDAN	12654 H 27500
1265 IBB OS Download	12226 V 27500	1330 KUWAIT	12654 H 27500
1266 IBB TV Dedicated	12226 V 27500	1331 LIBYA	12654 H 27500
1267 IBB VOA RFERL Ra	12226 V 27500	1332 OMAN	12654 H 27500
1268 VOA Music Mix 26	12226 V 27500	1333 QATAR TV	12654 H 27500
1269 VOA Persian TV 2	12226 V 27500	1334 SAUDI 1	12654 H 27500
1270 VOA TV 1 (HB1-8)	12226 V 27500	1335 SHARJAH TV	12654 H 27500
1271 AZ TV	12245 H 27500	1336 SUDAN	12654 H 27500
1272 Coming Soon	12245 H 27500	1337 AL MAGHRIBIA	12673 V 27500
1273 HOLY GOD	12245 H 27500	1338 ARRABIAA	12673 V 27500
1274 BVN-TV	12303 V 27500	1339 ARRIADIA	12673 V 27500
1275 COUNTDOWN	12303 V 27500	1340 ASSADISSA	12673 V 27500
1276 DZRS	12303 V 27500	1341 Medi1SAT	12673 V 27500
1277 NAPOLI INT.	12303 V 27500	1342 TVM INTER	12673 V 27500
1278 OASI.TV	12303 V 27500	1343 TVM INTER+L	12673 V 27500
1279 TV SLJEME	12303 V 27500	1344 TAPESH TV2	11411 H 27500
1280 RIT-TV	12322 H 27500	1345 NAPOLI NOVA	11411 H 27500
1281 ALL MUSIC	12360 H 27500	1346 Extra 3	11411 H 27500
1282 Dr Dish TV	12360 H 27500	1347 Bethel TV	11411 H 27500
1283 Abu Dhabi	12380 H 27500	1348 Cancao Nova	11411 H 27500
1284 Al-Baghdadiyah	12380 H 27500	1349 RTC Calabria	11411 H 27500
1285 RTV Montenegro	12380 V 27500	1350 IPN TV	11411 H 27500
1286 SAT 7	12380 V 27500	1351 Puntosat3	11304 H 27500
1287 Syria Satellite	12380 V 27500	1352 AB Channel	11304 H 27500
1288 TELEPACE	12380 V 27500	1353 LIBERA	11304 H 27500
1289 Yemen TV	12380 V 27500	1354 Ulisse	11304 H 27500
1290 ZAHRAA TV	12380 V 27500	1355 ONE	11304 H 27500
1291 AL-ALAM	12437 H 27500	1356 julie	11304 H 27500
1292 ALKAWTHAR	12437 H 27500	1357 MilanoTV Sat	11304 H 27500
1293 IRIB QURAN	12437 H 27500	1358 Punto Sat	11304 H 27500
1294 IRIB1 ENG	12437 H 27500	1359 TVA Vicenza	11304 H 27500
1295 IRIB1 PER	12437 H 27500	1360 Radio Italia TV	11304 H 27500
1296 IRIB2 ENG	12437 H 27500	1361 Challenger Tv	11304 H 27500
1297 IRIB2 PER	12437 H 27500	1362 Napoli Mia	11304 H 27500
1298 IRINN	12437 H 27500	1363 IMC	11304 H 27500
1299 SAHAR	12437 H 27500	1364 Denaro Tv	11304 H 27500
1300 2M MAROC	12476 H 27500	1365 EDUSAT	11283 V 27500
1301 EbS	12476 H 27500	1366 EBC.1	11200 V 27500
1302 Komala TV	12476 H 27500	1367 MOTORI TV	11200 V 27500
1303 MEZOPOTAMIA	12476 H 27500	1368 GEM TV	11137 H 27500
1304 ROJ	12476 H 27500	1369 RTB Crypted	11137 H 27500
1305 A3	12539 H 27500	1370 Starmarket	11137 H 27500
1306 Bulgaria TV	12539 H 27500	1371 ANN	11137 H 27500
1307 Canal Algerie	12539 H 27500	1372 Roma Uno	11137 H 27500
1308 MEDIOLANUM	12539 H 27500	1373 SRI-TV	11054 H 27500
1309 Nile News	12539 H 27500	1374 VOX CH	11054 H 27500
1310 Nile TV Internat	12539 H 27500	1375 VESTI	11034 V 27500
1311 PTV	12539 H 27500	1376 CLP TV	11034 V 27500
1312 Sports test	12539 H 27500	1377 DardaChat	11013 H 27500
1313 Children's Chann	12558 V 27500	1378 Cinquestelle	11013 H 27500
1314 ARM 1	12577 H 27500	1379 VideoBergamo	11013 H 27500
1315 Andisheh TV	12577 H 27500	1380 RU TV	11013 H 27500
1316 Hope Channel	12577 H 27500	1381 Canale8	11013 H 27500
1317 Hope Channel 2	12577 H 27500	1382 Conto TV	11013 H 27500
1318 JET	12577 H 27500	1383 AL FAYHAA	11013 H 27500
1319 LibertyTV FR	12577 H 27500	1384 Inanna TV	11013 H 27500
1320 LibertyTV NL	12577 H 27500	1385 LA 9	11013 H 27500
1321 TELESUD	12577 H 27500	1386 Gali Kurdistan T	11013 H 27500
1322 BBC World	12597 V 27500	1387 Rusiya Al-Yaum	11013 H 27500
1323 Channel 1 Russia	12597 V 27500	1388 TERRA NOVA	12692 H 27500

GUIDE DES CHÂNES

N° Nom	Freq - Pol - SR	N° Nom	Freq - Pol - SR		
1389	Anc1003	12713 V 27500	1455	Newroz	12207 H 27500
1390	AB SAT PROMO	12692 H 27500	1456	Äiöë	12169 H 27500
1391	Anc1004	12713 V 27500	1457	CCTV4	12149 V 27500
1392	Anc1005	12713 V 27500	1458	BLU	12149 V 27500
1393	Anc1006	12713 V 27500	1459	STUDIO 100 TV	12149 V 27500
1394	Test 5	12713 V 27500	1460	VARESE SAT	12149 V 27500
1395	Test 6	12713 V 27500	1461	m2	12145 H 3333
1396	Arte & Arte Chan	10949 V 27500	1462	TV della famigli	12111 V 27500
1397	Marine Biz TV	11013 H 27500	1463	MediterraneoSat	12111 V 27500
1398	SHAHRAZAD	12692 H 27500	1464	ACM Channel	12111 V 27500
1399	terranova	12692 H 27500	1465	AlJazeera Docume	12111 V 27500
1400	LUXE.TVSD	12692 H 27500	1466	UNOSAT	12111 V 27500
1401	Medi1SAT	12673 V 27500	1467	MCTfantasy	12092 H 27500
1402	TVM INTER	12673 V 27500	1468	Subacquea	12092 H 27500
1403	ARRABIAA	12673 V 27500	1469	SKY Calcio Info	11958 V 27500
1404	STRIKE TV	12654 H 27500	1470	Mediashopping	11919 V 27500
1405	ALMUSTAKILLA	12654 H 27500	1471	Sportitalia	11862 H 27500
1406	JSTV1	12597 V 27500	1472	SKY Inside	11843 V 27500
1407	C1R-Europe	12597 V 27500	1473	Rai Gulp	11804 V 27500
1408	Etruria Channel	12577 H 27500	1474	SAT2000	11804 V 27500
1409	Hope Channel 2	12577 H 27500	1475	MARE TV	11785 H 27500
1410	T. R. Padre Pio	12558 V 27500	1476	LBC Maghreb	11785 H 27500
1411	ADMINISTRA.IT	12558 V 27500	1477	Open Access	11785 H 27500
1412	COOLtv	12558 V 27500	1478	Senato	11766 V 27500
1413	LA 8	12558 V 27500	1479	Sardinia TV	11727 V 27500
1414	CONTO TV	12558 V 27500	1480	Infochannel TV	11727 V 27500
1415	BLU 2	12558 V 27500	1481	Zagros Tv	11727 V 27500
1416	BLUTV	12539 H 27500	1482	TISHK	11681 H 27500
1417	RETE ORO	12539 H 27500	1483	ERTSAT Europe	11642 H 27500
1418	AL NILE	12539 H 27500	1484	SAT-7 PARS	11642 H 27500
1419	OASI TV	12520 V 27500	1485	Miracle TV	11642 H 27500
1420	THOU TV	12520 V 27500	1486	Bloomberg Englis	11642 H 27500
1421	Health&Beauty TV	12520 V 27500	1487	Bloomberg German	11642 H 27500
1422	Jewels Sorg3	12520 V 27500	1488	Bloomberg Europe	11642 H 27500
1423	Jewels Sorg2	12520 V 27500	1489	CARISMA TV	11623 V 27500
1424	Jewels Sorg1	12520 V 27500	1490	pdf.tv	11604 H 27500
1425	RBC-TV	12520 V 27500	1491	The Spirit Word	11604 H 27500
1426	Italia 8	12520 V 27500	1492	FREE CHANNEL	11604 H 27500
1427	LoveWorld	12520 V 27500	1493	CARPE DIEM	11604 H 27500
1428	TELE A +	12476 H 27500	1494	Mediatel	11604 H 27500
1429	Podroze TV	12476 H 27500	1495	Napolii TLA	11604 H 27500
1430	Italiamia	12476 H 27500	1496	DW-TV ARABIA	11604 H 27500
1431	Tele A	12476 H 27500	1497	DW-TV EUROPA	11604 H 27500
1432	LIVE 24	12476 H 27500	1498	RTL 2 CH	11604 H 27500
1433	PRESS TV	12437 H 27500	1499	IranMusic	11604 H 27500
1434	ALKAWTHAR	12437 H 27500	1500	Bio TV	11585 V 27500
1435	IRIB2 PER	12437 H 27500	1501	E'TV Emilia Roma	11585 V 27500
1436	IRIB1 PER	12437 H 27500	1502	TBN ITALIA	11566 H 27500
1437	SF info	12399 H 27500	1503	La Nuova TV	11541 V 22000
1438	Saudi arabia TV2	12380 V 27500	1504	BERGAMOSAT	11541 V 22000
1439	ZAHRAA TV	12380 V 27500	1505	Umbria Channel	11541 V 22000
1440	Living God	12380 V 27500	1506	PLANET	11541 V 22000
1441	ALBAGHDADIA	12380 V 27500	1507	Sardegna Channel	11541 V 22000
1442	Kounouz TV	12360 H 27500	1508	La Sorgente Sat	11541 V 22000
1443	RTVi info	12322 H 27500	1509	TV PULS	11488 H 27500
1444	SLO-TV3	12303 V 27500	1510	TV2DAY	11411 H 27500
1445	SRI TV	12265 V 27500	1511	Saudi arabian TV	11411 H 27500
1446	PTV	12245 H 27500	1512	APOSTOLIC ONENES	11411 H 27500
1447	Rainbow TV	12245 H 27500	1513	ECTV	11411 H 27500
1448	DAN TV	12245 H 27500	1514	RETE CAPRI	11411 H 27500
1449	Al Hurra-Europe	12226 V 27500	1515	MTA INTL	10723 H 29900
1450	VOA TV 100 (HB1-	12226 V 27500	1516	Arab-69.TV	10853 H 27500
1451	IBB VOA RFERL Ra	12226 V 27500	1517	Arab-Girls.TV	10853 H 27500
1452	VOA Persian TV 2	12226 V 27500	1518	JUICY EAST	10853 H 27500
1453	IBB TV Dedicated	12226 V 27500	1519	ALO TV	10853 H 27500
1454	VOA Music Mix 26	12226 V 27500			

GUIDE DES CHÂÎNES

N° Nom Freq - Pol - SR

1520	Sexy-Arab.TV	10853 H 27500
1521	Supreme Master T	10853 H 27500
1522	Sexysat4	12577 H 27500
1523	Full X4 Free	12577 H 27500
1524	Xstream	12476 H 27500
1525	e-sat.tv	10853 H 27500
1526	eurotic TV	10853 H 27500
1527	eurotic TV 2	10853 H 27500
1528	69 TV	11013 H 27500
1529	CANLI SOHBET TV	11013 H 27500
1530	Conto TV	11013 H 27500
1531	EURO6	11013 H 27500
1532	FREE SEX SAT	11013 H 27500
1533	GALAXY EROTIC TV	11013 H 27500
1534	GAY FREE TV	11013 H 27500
1535	TOP SEXY TV	11013 H 27500
1536	dream sat	11013 H 27500
1537	tele6.tv	11013 H 27500
1538	4SEX TV	11179 H 27500
1539	Diva Futura	11179 H 27500
1540	Sensuality	11179 H 27500
1541	ALL SEX	11200 V 27500
1542	PEOPLE TV-RETE7	11200 V 27500
1543	Sixty-Nine	11200 V 27500
1544	S24	11296 H 27500
1545	Ulissee	11296 H 27500
1546	Forte Rosso Sat	11541 V 22000
1547	Bio TV	11585 V 27500
1548	ITALIA CHANNEL	11623 V 27500
1549	Sexysat3	11623 V 27500
1550	Videosexy TV	11623 V 27500
1551	VIP.TV	11785 H 27500
1552	MCT Reality	12092 H 27500
1553	Redlight USA	12092 H 27500
1554	Sexy Sat 2	12245 H 27500
1555	BLU LINE	12303 V 27500
1556	DANCE TV	12303 V 27500
1557	Diva Futura LIVE	12303 V 27500
1558	ITALIAN MUSIC	12303 V 27500
1559	PLEASURE TV	12303 V 27500
1560	SEXY CHANNEL	12303 V 27500
1561	AAA Sex Channel	12360 H 27500
1562	HOT CHILI TV	12360 H 27500
1563	SEXY ITALY TV	12360 H 27500

Astra 19° -----

1564	RAI 1	11568 V 22000
1565	RTP1	11568 V 22000
1566	TVEI	11568 V 22000
1567	TVV INT.	10818 V 22000
1568	Bibel TV	10832 H 22000
1569	TV TRWAM	10832 H 22000
1570	Ocko TV	10832 H 22000
1571	24.CZ	10832 H 22000
1572	Top TV	10832 H 22000
1573	RTBF SAT	10832 H 22000
1574	TV Polonia	10862 H 22000
1575	TVP Kultura	10862 H 22000
1576	EHS	10979 V 22000
1577	TV CANARIA	10979 V 22000
1578	TELIF	11509 V 22000
1579	BFM TV	11509 V 22000
1580	France 24 (in En	11538 V 22000

N° Nom Freq - Pol - SR

1581	CANAL+ en clair	11856 V 27500
1582	PMU sur Canal+	11856 V 27500
1583	M6 BOUTIQUE LA C	11597 V 22000
1584	Best of shopping	11597 V 22000
1585	NRJ Hits	11538 V 22000
1586	DEMAIN TV	11509 V 22000
1587	M6 Boutique	12552 V 22000
1588	France 24 (en Fr	11538 V 22000
1589	DIRECT 8	11538 V 22000
1590	ARTE	11568 V 22000
1591	LCP	12285 V 27500
1592	KTO	11538 V 22000
1593	TV5MONDE	11568 V 22000
1594	DEMAIN!	11509 V 22000
1595	REAL MADRID TV	11509 V 22000
1596	CUBAVISION	11509 V 22000
1597	REDERECORD	11509 V 22000
1598	Al Jazeera Intl	11509 V 22000
1599	ARIRANG TV	11509 V 22000
1600	ALEGRIA	11538 V 22000
1601	Al Jazeera	11568 V 22000
1602	2M Maroc	11568 V 22000
1603	CANAL ALGERIE	11568 V 22000
1604	Al Masriya	11568 V 22000
1605	TV7	11568 V 22000
1606	RTM Maroc	11597 V 22000
1607	TRT International	11597 V 22000
1608	CNBC Europe	11597 V 22000
1609	BBC World	11597 V 22000
1610	TV5MONDE EUROPE	11597 V 22000
1611	Sky News	11597 V 22000
1612	TV Budapest†	11671 H 22000
1613	TVC INT.	11686 V 22000
1614	TV GALICIA	11686 V 22000
1615	TM SAT/LAOTRA	11686 V 22000
1616	EUSKADI TV	11686 V 22000
1617	ANDALUCIA TV	11686 V 22000
1618	CNN Int.	11778 V 27500
1619	EURONEWS	11817 V 27500
1620	Das Erste	11836 H 27500
1621	Bayerisches FS	11836 H 27500
1622	hr-fernsehen	11836 H 27500
1623	Arte Deutsch	11836 H 27500
1624	WDR Köln	11836 H 27500
1625	BR-alpha	11836 H 27500
1626	SWR Fernsehen B	11836 H 27500
1627	Phoenix	11836 H 27500
1628	ZDF	11954 H 27500
1629	ZDFfinkanal	11954 H 27500
1630	ZDFdoku kanal	11954 H 27500
1631	ZDFtheaterkanal	11954 H 27500
1632	3sat	11954 H 27500
1633	KiKa	11954 H 27500
1634	MTV Germany	11973 V 27500
1635	VIVA	11973 V 27500
1636	VIVA PLUS	11973 V 27500
1637	NICK	11973 V 27500
1638	PREMIERE †DIREKT	12032 H 27500
1639	ProSieben Austri	12051 V 27500
1640	ProSieben Schwei	12051 V 27500
1641	Kabel 1 Schweiz	12051 V 27500
1642	Kabel 1 Austria	12051 V 27500
1643	SAT.1 A	12051 V 27500

GUIDE DES CHÂÎNES

N°	Nom	Freq - Pol - SR	N°	Nom	Freq - Pol - SR
1644	EinsExtra	12110 H 27500	1710	GoTV	12663 H 22000
1645	EinsFestival	12110 H 27500	1711	Volksmusik.tv	12633 H 22000
1646	EinsPlus	12110 H 27500	1712	IMMO-SCOUT.VT	12633 H 22000
1647	MDR FERNSEHEN	12110 H 27500	1713	paradise	12633 H 22000
1648	rbb Brandenburg	12110 H 27500	1714	SRVMDV	12611 V 22000
1649	rbb Berlin	12110 H 27500	1715	VS PRG 03	12611 V 22000
1650	NDR FS MV	12110 H 27500	1716	VS PRG 02	12611 V 22000
1651	NDR FS HH	12110 H 27500	1717	SMD 04	12611 V 22000
1652	NDR FS NDS	12110 H 27500	1718	SMD 03	12611 V 22000
1653	NDR FS SH	12110 H 27500	1719	SMD 02	12611 V 22000
1654	MDR SACHSEN	12110 H 27500	1720	SMD 01	12611 V 22000
1655	MDR S-ANHALT	12110 H 27500	1721	WDR Duisburg	12604 H 22000
1656	MDR THÜRINGEN	12110 H 27500	1722	WDR Bonn	12604 H 22000
1657	SWR Fernsehen R	12110 H 27500	1723	WDR Wuppertal	12604 H 22000
1658	SAT.1-CH	12148 H 27500	1724	WDR Aachen	12604 H 22000
1659	Q TV SHOP	12148 H 27500	1725	Techni Tipp-TV	12604 H 22000
1660	ONTV‡ Regional	12148 H 27500	1726	Kanal Telemedi	12552 V 22000
1661	Y‡AVIDO‡ CLIPS‡	12148 H 27500	1727	LUXE.TV SD	12552 V 22000
1662	RNF‡plus	12148 H 27500	1728	9Live	12544 H 22000
1663	TV †TRAVEL‡ SHOP	12148 H 27500	1729	N24	12544 H 22000
1664	GOD ‡Channel	12148 H 27500	1730	kabel eins	12544 H 22000
1665	HSE24 Digital	12226 H 27500	1731	ProSieben	12544 H 22000
1666	NICK AUSTRIA	12226 H 27500	1732	SAT.1	12544 H 22000
1667	RTL Austria	12226 H 27500	1733	KABEL1_alt	12480 V 27500
1668	VOX Austria	12226 H 27500	1734	ProSieben_alt	12480 V 27500
1669	RTL2 Austria	12226 H 27500	1735	9Live_alt	12480 V 27500
1670	Super RTL A	12226 H 27500	1736	AstroTV	12480 V 27500
1671	Eurosport	12226 H 27500	1737	N24_alt	12480 V 27500
1672	EuroNews	12226 H 27500	1738	SAT.1_alt	12480 V 27500
1673	MTV AUSTRIA	12226 H 27500	1739	HSE24‡	12480 V 27500
1674	DELUXE‡ MUSIC	12246 V 27500	1740	D‡AS‡ VIERTE‡	12460 H 27500
1675	DMAX	12246 V 27500	1741	UProm.TV	12460 H 27500
1676	Primetime	12246 V 27500	1742	Deutsches Gesund	12460 H 27500
1677	mü‡nchen.†TV/RF	12246 V 27500	1743	tv.gusto	12460 H 27500
1678	Würfel‡zucker	12246 V 27500	1744	Daystar Televis	12460 H 27500
1679	BLUCOM‡ DEMOKAN	12246 V 27500	1745	MDR THÜRINGEN+	12422 H 27500
1680	GEWINN-SPIEL.TV	12246 V 27500	1746	MDR S-ANHALT+	12422 H 27500
1681	Radio Bremen TV	12266 H 27500	1747	MDR SACHSEN+	12422 H 27500
1682	SR Fernsehen	12266 H 27500	1748	CT24‡	12382 H 27500
1683	TERRA NOVA	12285 V 27500	1749	LCP	12285 V 27500
1684	ZIK/XXL	12285 V 27500	1750	NT1	12285 V 27500
1685	CASH TV	12324 V 27500	1751	terranova	12285 V 27500
1686	CT24‡	12382 H 27500	1752	JobTV24	12246 V 27500
1687	WDR Düsseldorf	12422 H 27500	1753	DrDish Televisi	12246 V 27500
1688	WDR Essen	12422 H 27500	1754	mü‡nchen.†TV/R	12246 V 27500
1689	WDR Dortmund	12422 H 27500	1755	EuroNews	12226 H 27500
1690	WDR Bielefeld	12422 H 27500	1756	PLAYBOY TV	12207 V 27500
1691	WDR Siegen	12422 H 27500	1757	RTL Shop	12188 H 27500
1692	WDR Wuppertal	12422 H 27500	1758	n-tv	12188 H 27500
1693	WDR Münster	12422 H 27500	1759	VOX	12188 H 27500
1694	WDR Aachen	12422 H 27500	1760	S‡uper† RTL‡	12188 H 27500
1695	NDR FS SH+	12422 H 27500	1761	RTL2	12188 H 27500
1696	NDR FS HH+	12422 H 27500	1762	RTL‡ Televisio	12188 H 27500
1697	NDR FS MV+	12422 H 27500	1763	Der †Schmuck‡kan	12148 H 27500
1698	tv.gusto	12460 H 27500	1764	Voyages‡ Televi	12148 H 27500
1699	1-2-3.tv	12460 H 27500	1765	rtn‡ mystate	12148 H 27500
1700	lastminute.TV	12460 H 27500	1766	Y‡AVIDO‡ CLIPS‡	12148 H 27500
1701	JobTV24	12460 H 27500	1767	TIER.TV	12148 H 27500
1702	imusic TV	12460 H 27500	1768	SAT.1-CH_alt	12148 H 27500
1703	GIGA	12460 H 27500	1769	SAT.1 CH	12051 V 27500
1704	1-2-play	12460 H 27500	1770	ProSieben Austr	12051 V 27500
1705	D‡AS‡ VIERTE‡	12460 H 27500	1771	ProSieben Schw	12051 V 27500
1706	JAMBA‡ TV	12460 H 27500	1772	THEMA‡ LIVE	12032 H 27500
1707	AKTIV DIREKT TV	12663 H 22000	1773	NICK Germany	11973 V 27500
1708	INNSAT.TV	12663 H 22000	1774	COMEDY CENTRAL G	11973 V 27500
1709	ALL FUN TV	12663 H 22000			

GUIDE DES CHAÎNES

N° Nom	Freq - Pol - SR
1775 VIVA Germany	11973 V 27500
1776 Bayerisches FS	11836 H 27500
1777 Das Erste	11836 H 27500
1778 TV Budapest‡	11671 H 22000
1779 DW TV	11597 V 22000
1780 EWTN Europe	11538 V 22000
1781 Russia Today	11538 V 22000
1782 ARAGON TV	11538 V 22000
1783 EXTREMADURA TV	11509 V 22000
1784 AL JAZEERA ENG	11509 V 22000
1785 TV Rijnmond	11479 V 22000
1786 TV Noord-Holland	11479 V 22000
1787 Omrop Fryslan Te	11479 V 22000
1788 TV Noord	11479 V 22000
1789 TV Drenthe	11479 V 22000
1790 TV Oost	11479 V 22000
1791 TV Gelderland	11479 V 22000
1792 Omroep Zeeland T	11479 V 22000
1793 Omroep Brabant T	11479 V 22000
1794 Traumkontakt.tv	11436 V 22000
1795 TVP Historia	10862 H 22000
1796 TVP Kultura	10862 H 22000
1797 TV Polonia	10862 H 22000
1798 Sonnenklar †TV	12480 V 27500
1799 HSE24‡	12480 V 27500
1800 Orion TV	12460 H 27500
1801 SAT.1	12480 V 27500
1802 N24	12480 V 27500
1803 TELE 5	12480 V 27500
1804 AstroTV	12480 V 27500
1805 9Live	12480 V 27500
1806 ProSieben	12480 V 27500
1807 KABEL1	12480 V 27500
1808 DSF	12480 V 27500
1809 fresh 4U	12552 V 22000
1810 QVC Deutschland	12552 V 22000
1811 LibertyTV FR	12552 V 22000
1812 L1MBURG TV	12552 V 22000
1813 Bloomberg TV Ger	12552 V 22000
1814 Chamber TV	12552 V 22000
1815 BVN	12574 H 22000
1816 Bahn TV	12633 H 22000
1817 K-TV	12633 H 22000
1818 Gems TV	12633 H 22000
1819 dhd24.tv	12633 H 22000
1820 TW1	12663 H 22000
1821 GoTV	12663 H 22000
1822 easy.TV Info	12663 H 22000
1823 HITRADIO OE3	12692 H 22000
1824 ORF2E	12692 H 22000
1825 eUrotic TV	10832 H 22000
1826 Date1.TV	12246 V 27500
1827 traumland.tv	12246 V 27500
1828 6live.tv	12460 H 27500
1829 freistoss TV	12460 H 27500
1830 tele6.tv	12460 H 27500
1831 Sonnenstern.tv	12460 H 27500
1832 SexySat	12633 H 22000
AtlanticBird -----	
1833 France 2	11591 V 20000
1834 France 3	11591 V 20000
1835 France 5	11591 V 20000
1836 ARTE	11591 V 20000
1837 LCP	11591 V 20000

N° Nom	Freq - Pol - SR
1838 France 4	11591 V 20000
1839 GCPE1	12543 H 27500
1840 GCPE2	12543 H 27500
1841 TV Montenegro	12642 H 3092
Eutelsat W2 -----	
1842 ALSAT RTV	10957 H 2821
1843 TTVI	11011 V 27500
1844 MMTV	11011 V 27500
1845 7 dni	11011 V 27500
1846 Estate TV	11011 V 27500
1847 7 GOLD	11025 H 2894
1848 National TV	11046 H 10555
1849 National 24	11046 H 10555
1850 Favorit TV	11046 H 10555
1851 Elpitel MCR	11078 H 5208
1852 Test Voxson	11078 H 5208
1853 My Music	11092 V 32000
1854 Antena 1	11131 V 12222
1855 Antena 2	11131 V 12222
1856 Antena 3	11131 V 12222
1857 Antena 4	11131 V 12222
1858 KURDISAN	11184 H 2667
1859 FoklorTV	11304 V 30000
1860 Kanal 3	11304 V 30000
1861 Evropa TV	11304 V 30000
1862 Zdrave	11304 V 30000
1863 Hit TV	11304 V 30000
1864 NRG TV	11449 H 27500
1865 TVRi	11471 V 29950
1866 Balkanika	11596 V 28800
1867 Kanal 8	11596 V 28800
1868 eTV	11596 V 28800
1869 FANTV	11596 V 28800
1870 SatTV	12557 V 2156
1871 TVSH-SAT	12656 V 4883
1872 TV7	12683 H 2894
1873 BN R.Srpska	12692 V 3798
Eutelsat W3 -----	
1874 M6 Suisse	11283 V 27500
1875 TVP Historia	11175 V 27500
1876 TVP Kultura	11175 V 27500
1877 TV Polonia	11175 V 27500
1878 EUROSPORT	11283 V 27500
1879 2STV	11345 H 27500
1880 Africable	11345 H 27500
1881 ORTM	11345 H 27500
1882 TRT2 /# TRT+3‡	11492 V 30000
1883 S+HOW+ROOM‡	11637 H 30000
1884 LUXE.TV SD	10899 V 9404
1885 Extra 3	11345 H 27500
1886 ISHTAR-TV	11345 H 27500
1887 PLANET	11345 H 27500
1888 CANCAO NOVA	11345 H 27500
1889 RTS	11345 H 27500
1890 TRT1	11492 V 30000
1891 TJK TV	11596 H 30000
1892 SKYTURK	11678 H 30000
Astra 28° -----	
1893 BBC 1 London	10773 H 22000

GUIDE DES CHÂÎNES

N°	Nom	Freq - Pol - SR	N°	Nom	Freq - Pol - SR
1894	BBC 2 England	10773 H 22000	1960	Passion TV	11260 V 27500
1895	BBC NEWS 24	10773 H 22000	1961	TWC	11260 V 27500
1896	CBBC Channel	10773 H 22000	1962	Star Bazaar TV	11260 V 27500
1897	BBC TES 3	10773 H 22000	1963	Gospel Channel	11260 V 27500
1898	CBeebies	10773 H 22000	1964	Audi Channel	11260 V 27500
1899	BBC 1 NI	10773 H 22000	1965	Turn on TV	11260 V 27500
1900	BBC 1 W Mids	10788 V 22000	1966	OneTV	11308 V 27500
1901	BBC 1 N West	10788 V 22000	1967	propeller	11308 V 27500
1902	BBC 1 Yrks&Lin	10788 V 22000	1968	iBuy	11308 V 27500
1903	BBC 1 Yorks	10788 V 22000	1969	Simply Shop.	11307 H 27500
1904	BBC 1 E Mids	10788 V 22000	1970	Fortune Fever	11307 H 27500
1905	BBC 1 East (E)	10788 V 22000	1971	Jewellery Ch.	11307 H 27500
1906	BBC 1 Wales	10803 H 22000	1972	TV Warehouse1	11307 H 27500
1907	BBC 2W	10803 H 22000	1973	Simply Ideas	11307 H 27500
1908	BBC 1 Scotland	10803 H 22000	1974	50181	11307 H 27500
1909	BBC 2 Scotland	10803 H 22000	1975	B4	11343 V 27500
1910	BBC 2 NI	10803 H 22000	1976	True Movies	11343 V 27500
1911	BBC 1 West	10818 V 22000	1977	True Movies 2	11343 V 27500
1912	BBC 1 S East	10818 V 22000	1978	ARY The Musik	11343 V 27500
1913	BBC 1 South	10818 V 22000	1979	GEO UK	11343 V 27500
1914	BBC 1 S West	10818 V 22000	1980	Wine TV	11343 V 27500
1915	BBC 1 NE & C	10818 V 22000	1981	LOVEWORLD TV	11343 V 27500
1916	BBC 1 Oxford	10818 V 22000	1982	BIG GAME TV!	11343 V 27500
1917	ETV	10773 H 22000	1983	ARY Oneworld	11343 V 27500
1918	ETV5	10788 V 22000	1984	ARY QTV	11343 V 27500
1919	ETV2	10803 H 22000	1985	LifeShowcase	11344 H 27500
1920	ETV6	10818 V 22000	1986	Rapture TV	11344 H 27500
1921	ITV1 Central S	10832 H 22000	1987	iBuy 2	11344 H 27500
1922	ITV1 Central E	10832 H 22000	1988	Bangla TV	11344 H 27500
1923	ITV1 Wales	10832 H 22000	1989	Raj TV	11344 H 27500
1924	ITV1 West	10832 H 22000	1990	53240	11344 H 27500
1925	ITV1 W Country	10832 H 22000	1991	53250	11344 H 27500
1926	ITV1 Border	10832 H 22000	1992	Real Estate TV	11344 H 27500
1927	BBC 1 East (W)	10847 V 22000	1993	treasures.tv	11344 H 27500
1928	BBC 1 CI	10847 V 22000	1994	Price Crash 2	11344 H 27500
1929	BBC HD	10847 V 22000	1995	DM Gold	11344 H 27500
1930	ITV Play	10714 H 22000	1996	MATV National	11389 H 27500
1931	ITV1 Central SW	10714 H 22000	1997	Performance	11389 H 27500
1932	ITV1 Anglia S	10714 H 22000	1998	channel U	11389 H 27500
1933	ITV1 Anglia W	10714 H 22000	1999	Gems.tv 2	11389 H 27500
1934	TTG41	10714 H 22000	2000	Bonanza	11389 H 27500
1935	ITV1 TT N	10714 H 22000	2001	Golf Channel	11389 H 27500
1936	ITV1 TT S	10714 H 22000	2002	Travel Ch +1	11389 H 27500
1937	ITVi Stream 3	10714 H 22000	2003	PokerZone	11389 H 27500
1938	ITV1 London	10758 V 22000	2004	Sumo TV	11389 H 27500
1939	ITV2	10758 V 22000	2005	Entrepreneur	11389 H 27500
1940	ITV1 Granada	10758 V 22000	2006	Psychic TV	11389 H 27500
1941	ITV1 Anglia E	10758 V 22000	2007	Dating Channel	11390 V 27500
1942	ITV1 Central W	10758 V 22000	2008	Playboy One	11390 V 27500
1943	UCB TV	11222 H 27500	2009	POP	11426 V 27500
1944	Zone Reality X	11222 H 27500	2010	Chart Show TV	11426 V 27500
1945	YouPlay TV	11222 H 27500	2011	The Vault	11426 V 27500
1946	Golf Pro-Shop	11222 H 27500	2012	Channel 'S'	11426 V 27500
1947	Get Lucky TV	11222 H 27500	2013	OBE	11426 V 27500
1948	Wonderful	11222 H 27500	2014	Tiny Pop	11426 V 27500
1949	Red TV	11222 H 27500	2015	iPlay	11426 V 27500
1950	Chat Box	11222 H 27500	2016	Venus TV	11426 V 27500
1951	CelebrityShop	11222 H 27500	2017	Eat Cinema	11426 V 27500
1952	Movies4Men 2	11224 V 27500	2018	FAME TV	11428 H 22000
1953	Legal TV	11224 V 27500	2019	Thomas Cook	11527 V 27500
1954	Pitch TV Plus	11224 V 27500	2020	GayDate TV	11527 V 27500
1955	Vectone Two	11224 V 27500	2021	Al Jazeera	11527 V 27500
1956	Classic FM TV	11224 V 27500	2022	Sky Gnome	11565 V 27500
1957	Pitch TV	11224 V 27500	2023	TV CH	11565 V 27500
1958	Jackpot TV	11224 V 27500	2024	MULT	11565 V 27500
1959	You TV 2	11260 V 27500			

GUIDE DES CHÂÎNES

N° Nom	Freq - Pol - SR	N° Nom	Freq - Pol - SR
2149 TMSAT/LAOTRA	11811 V 27500	2211 TEST	11779 V 6250
2150 TVC INT.	11811 V 27500	2212 Manolya TV	11779 V 6250
2151 TV GALICIA	11811 V 27500	2213 TV 8	11830 V 6666
2152 EUSKADI TV	11811 V 27500	2214 TURKEMEN TV	11839 V 4444
2153 Cetelmon TV	11931 H 27500	2215 TV5	11846 V 3333
2154 MAX LOCAL	11931 H 27500	2216 Smart	11852 V 4444
2155 REDERECORD	11931 H 27500	2217 MaviAkdeniz	11852 V 4444
2156 CIBERNOS	11931 H 27500	2218 TARAFTAR TV	11852 V 4444
2157 SENADO	11931 H 27500	2219 Tatlises TV	11858 V 2400
2158 RTPA Internacion	11931 H 27500	2220 KANAL B	11867 V 4444
2159 Popular TV	11972 V 27500	2221 KANAL AVRUPA	11882 V 2965
2160 Cadena Milagro	11972 V 27500	2222 Avrasya-ANK	11892 V 2960
2161 Canal Programaçã	12012 V 27500	2223 TD 1	11943 V 2950
2162 CNBC Europe	12092 V 27500	2224 SAMANYOLU TV	11951 V 8800
2163 CANAL TURISMO	12092 V 27500	2225 MEHTAP TV	11951 V 8800
2164 TV5MONDE EUROPE	12092 V 27500	2226 KIBRIS GENÇ TV	11959 V 2960
2165 RMTV	12092 V 27500	2227 KONTV	11973 V 2240
2166 EURONEWS	12092 V 27500	2228 DugunTV	11996 V 26000
2167 TVE INT.	12092 V 27500	2229 TurkShow	11996 V 26000
2168 TBN ENLACE	12092 V 27500	2230 KIRMIZI	11996 V 26000
2169 CUBAVISION	12092 V 27500	2231 TurkShop	11996 V 26000
2170 AL JAZEERA INTL	12092 V 27500	2232 Istanbul TV	11996 V 26000
2171 TELELINEA	11615 H 27500	2233 ONPlus	11996 V 26000
2172 Tu Tele Local	11615 H 27500	2234 Vatan TV	11996 V 26000
2173 La Tele Local	11615 H 27500	2235 Tempo TV	11996 V 26000
2174 Cadena Local	11615 H 27500	2236 Mavi Karadeniz	11996 V 26000
2175 SRV_05	11615 H 27500	2237 TurkSpor	11996 V 26000
2176 Tele Local 2	11615 H 27500	2238 Genç TV	11996 V 26000
2177 Iberica TV	11615 H 27500	2239 Mozaik TV	11996 V 26000
2178 Contacta_M	11615 H 27500	2240 ORDU TV	11996 V 26000
2179 SIVSA	11615 H 27500	2241 Ask TV	11996 V 26000
2180 ATLANTIDA TV	12149 V 27500	2242 Box TV	11996 V 26000
2181 Canal Parlameta	12149 V 27500	2243 cips tv	11996 V 26000
2182 C33	12149 V 27500	2244 KANAL7 INT	12126 V 6666
2183 89-OCS-2	12149 V 27500	2245 tv	12126 V 6666
2184 DyP	12149 V 27500	2246 HABER 7	12126 V 6666
2185 TVV INT.	12226 V 27500	2247 EAS PROMO	12140 V 4444
2186 REG C+	12547 V 30000	2248 TURKSAT TEST 2	12140 V 4444
		2249 NUMBER ONE TV TE	12140 V 4444
		2250 NTV Int	12715 V 2965'
Turksat 1C -----		Hellas Sat -----	
2187 TRT 1	11919 V 24444	2251 ERT SAT	12524 V 30000
2188 TRT 2	11919 V 24444	2252 SKAI	12524 V 30000
2189 TRT INT	11919 V 24444	2253 BOYAH	12524 V 30000
2190 TRT 3	11919 V 24444	2254 KANALI 10	12524 V 30000
2191 TRT 4	11919 V 24444	2255 TV MAGIC	12524 V 30000
2192 CNN TURK	11804 V 24444	2256 CYPRUS SAT	12524 V 30000
2193 DREAM TV	11804 V 24444	2257 TELEASTY	12524 V 30000
2194 EURO D	11804 V 24444	2258 SAT LUX TV	12524 V 30000
2195 BJK TV	11804 V 24444	2259 902 TV	12524 V 30000
2196 FB TV	11804 V 24444	2260 SGC-SGI PRESS RO	12524 V 30000
2197 EURO STAR	11804 V 24444	2261 OPAP	12524 V 30000
2198 FIX TV	11804 V 24444	2262 STUDIO 100	11119 V 2950
2199 MMC Euroturk	11804 V 24444	2263 Link BETA	11123 V 2950
2200 DREAM TURK	11804 V 24444	2264 Carli TV	12606 H 28800
2201 POWERTURK TV	11804 V 24444	2265 TV Pika	12606 H 28800
2202 GS TV	11804 V 24444	2266 Hellas Sat-STN P	12606 H 28800
2203 SES TV	11712 V 2963	2267 CNBC Europe	12606 H 28800
2204 CAY TV	11743 V 2222	2268 MED OFFICE	12663 H 2893
2205 CEM TV	11757 V 2962		
2206 SU TV	11762 V 2155		
2207 KaradenizTV	11765 V 2222		
2208 DUZGUN TV	11770 V 2177		
2209 Dost TV	11773 V 2420		
2210 TGRT EU	11779 V 6250		

GUIDE DES RADIOS

N° Nom

Freq - Pol - SR

Astra19° -----

1001	CSAT RADIOS	12207 V 27500
1002	CANALSAT RADIOS	12207 V 27500
1003	RADIOS 2	12207 V 27500
1004	RADIOS 3	12207 V 27500
1005	RADIO INT 2	12207 V 27500
1006	RADIO INT	12207 V 27500
1007	RF	12207 V 27500
1008	FRANCE MUSIQUE	12207 V 27500
1009	FIP	12207 V 27500
1010	France INFO	12207 V 27500
1011	France INTER	12207 V 27500
1012	FRANCE BLEU IDF	12207 V 27500
1013	RFI INT	12207 V 27500
1014	RADIO CLASSIQUE	12207 V 27500
1015	EUROPE 1	12207 V 27500
1016	RMC	12207 V 27500
1017	RTL	12207 V 27500
1018	RIRE ET CHANSONS	12207 V 27500
1019	SUD RADIO	12207 V 27500
1020	MC DOUALIYA	12207 V 27500
1021	TSF	12207 V 27500
1022	NOSTALGIE	12207 V 27500
1023	BFM	12207 V 27500
1024	FREQUENCE JAZZ	12207 V 27500
1025	NRJ	12207 V 27500
1026	EUROPE 2	12207 V 27500
1027	RTL 2	12207 V 27500
1028	SKYROCK	12207 V 27500
1029	FUN RADIO	12207 V 27500
1030	LE MOUV	12207 V 27500
1031	RADIO NOVA	12207 V 27500
1032	RADIO FG	12207 V 27500
1033	VIBRATION	12207 V 27500
1034	CONTACT FM	12207 V 27500
1035	RADIO LATINA	12207 V 27500
1036	RFM	12207 V 27500
1037	CHERIE FM	12207 V 27500
1038	ALOUETTE	12207 V 27500
1039	VOLTAGE	12207 V 27500
1040	OUI FM	12207 V 27500
1041	ADO	12207 V 27500
1042	COULEUR 3	12207 V 27500
1043	RADIO CH	12207 V 27500
1044	RADIO NOTRE-DAME	12207 V 27500
1045	RADIO ALPHA	12207 V 27500
1046	RCJ / SHALOM	12207 V 27500
1047	BEUR FM	12207 V 27500
1048	BBC ARABIC	12207 V 27500
1049	RFI Multilingues	12207 V 27500
1050	MEDI 1	12207 V 27500
1051	France CULTURE	12207 V 27500
1052	WRN	12207 V 27500
1053	BBCW SERVICE	12207 V 27500

Conformément aux obligations faites par le respect de la norme EN 60065, nous attirons votre attention sur les éléments de sécurité suivants.

Il convient de ne pas obstruer les ouvertures d'aération avec des objets tels que journaux, nappes, rideaux, etc. Une distance minimale de 5 cm est requise autour de l'appareil pour assurer une aération suffisante. Il convient de ne pas placer sur l'appareil, ou à proximité, des sources de flammes nues telles que des bougies allumées. L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures et de plus, aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil. Lorsque la prise d'alimentation est utilisée comme dispositif de déconnexion, ce dispositif doit demeurer aisément accessible.

Par respect de l'environnement et de la réglementation, les piles usagées ne doivent pas être jetées avec les ordures ménagères. Elles doivent être collectées, par exemple, dans votre point de vente où un container spécifique est mis à votre disposition.



Assistance technique : 0892 350 315
Prix d'appel 0,34€ TTC la minute depuis un poste fixe.

www.metronic.com



Node Park Touraine
BP 1 TAUXIGNY
37310 REIGNAC SUR INDRE
CEDEX FRANCE

www.metronic.com

Produit fabriqué en Asie.