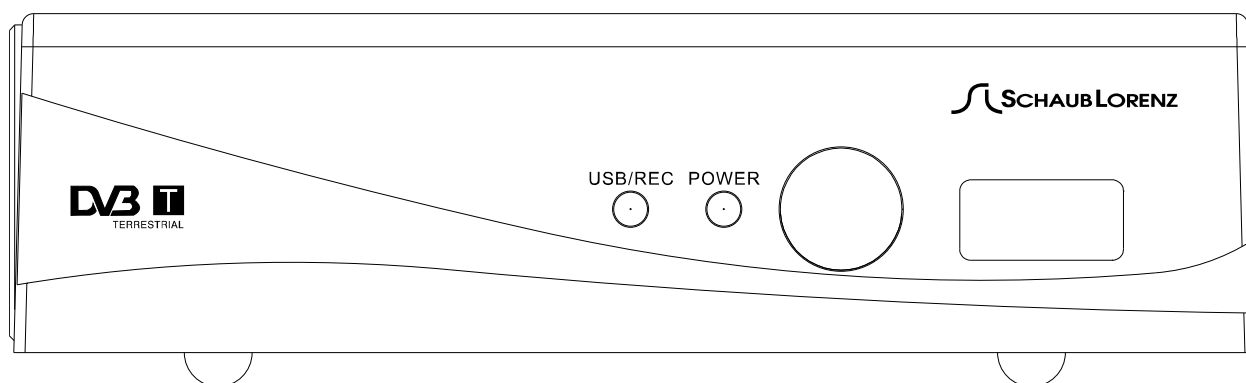


Manuel d'utilisation

Décodeur TNT

TNT-2722MPEG4



MANUEL D'INSTRUCTIONS
– Veuillez lire et conserver ces instructions



For instruction manual in another language, check online at
<http://manuel-utilisateur.logisav.fr>

Instructions de sécurité importantes à conserver avec le produit
Merci de lire attentivement



Pour empêcher les risques de feu ou de choc électrique, n'exposez pas l'appareil à la pluie ou à l'humidité. Afin d'éviter tout risque de choc électrique, ne jamais ouvrir l'appareil. En cas de panne, confiez votre matériel exclusivement à une personne qualifiée. Aucune pièce de cet appareil n'est susceptible d'être réparée par l'utilisateur.

ATTENTION!

Appareil sous tension dangereuse! Ne pas ouvrir. Risque de choc électrique! Aucune pièce n'est susceptible d'être réparée par l'utilisateur. Laissez à des personnes qualifiées le soin d'assurer l'entretien de votre appareil.

Si le câble d'alimentation est endommagé, il doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes de qualification similaire afin d'éviter un danger.

Le produit doit être installé en accord avec les réglementations nationales.

Les piles ou batteries usagées doivent être mises au rebut de façon sûre. Les déposer dans des bacs de collecte prévus (renseignez-vous auprès de votre revendeur) afin de protéger l'environnement.

Bonne disposition de l'appareil

- Placez l'appareil sur une surface plane, rigide et stable. Ne pas placer l'appareil sur un tapis.
- Ne posez pas votre appareil au-dessus d'un autre dispositif qui risquerait d'entraîner une surchauffe (par exemple, un récepteur ou un amplificateur).
- Ne placez rien en dessous de l'appareil (par exemple, des CD ou des magazines).

Espace de ventilation

- Placez l'appareil dans un endroit suffisamment ventilé afin d'éviter une accumulation de chaleur interne. Laissez au moins un espace de 10cm à l'arrière et au-dessus de l'appareil ainsi qu'un espace de 5cm sur les côtés afin d'éviter toute surchauffe.
- Ne pas obstruer les ouvertures de ventilation par des objets tels que des journaux, nappes, rideau, etc...

Préservez l'appareil des températures élevées, de l'humidité, de l'eau et de la poussière.

- L'appareil ne doit pas être exposé à des égouttements d'eau ou des éclaboussures. Aucun objet rempli de liquide tel que des vases ne doit être placé sur l'appareil.
- Ne placez pas d'objets susceptibles d'endommager votre appareil près de ce dernier (par exemple, objets remplis de liquide ou bougies allumées).
- Ne pas placer sur l'appareil de sources de flammes nues telles que des bougies allumées.

Alimentation électrique

- Veuillez débrancher le produit en cas de non-utilisation prolongée.
- Si le cordon d'alimentation est endommagé, celui-ci doit être remplacé par le fabricant, son service après-vente ou des personnes qualification similaire afin d'éviter un danger.
- Cet appareil doit être relié à un réseau électrique 230V ~ 50Hz.
- La prise d'alimentation réseau est utilisée comme dispositif de déconnection, ainsi la prise d'alimentation doit demeurer aisément accessible après installation du produit.



Ce produit est conforme aux exigences imposées par les directives 2006/95/CE (abrogeant la directive 73/23/CEE modifiée par la directive 93/68/CEE) et 2004/108/CE (abrogeant la directive 89/336/CEE).



- Ce logo apposé sur le produit signifie qu'il s'agit d'un appareil dont le traitement en tant que déchet rentre dans le cadre de la directive 2002/96/CE du 27 janvier 2003, relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE).

- La présence de substances dangereuses dans les équipements électriques et électroniques peut avoir des effets potentiels sur l'environnement et la santé humaine dans le cycle de retraitement de ce produit.

- Ainsi, lors de la fin de vie de cet appareil, celui-ci ne doit pas être débarrassé avec les déchets municipaux non triés.

- En tant que consommateur final, votre rôle est primordial dans le cycle de réutilisation, de recyclage et les autres formes de valorisation de cet équipement électrique et électronique. Des systèmes de reprise et de collecte sont mis à votre disposition par les collectivités locales (déchetteries) et les distributeurs.

- Vous avez l'obligation d'utiliser les systèmes de collecte sélective mise à votre disposition.

Contenu

Introduction	5
Panneau avant et panneau arrière	7
Installation rapide pour la première utilisation	9
Télécommande	13
Raccordement.....	15
Fonctionnement de base.....	16
Fonctions multimédia	24
Résolution des problèmes.....	33
Spécifications techniques.....	35

Introduction

Nous vous remercions d'avoir choisi ce décodeur TNT MPEG4 haute définition. Grâce à son tuner HDTV MPEG4 et à la connexion HDMI, vous pouvez regarder toutes les nouvelles chaînes numériques TNT en haute définition.

Le décodeur devient également une véritable plateforme multimédia grâce à son port USB :

- Insérez une clé USB dans l'appareil, et lancez l'enregistrement d'une chaîne TNT directement sur votre clé USB en appuyant simplement sur une seule touche de la télécommande ! Vous pouvez également planifier un ou plusieurs enregistrements grâce à la touche TIMER de la télécommande.
- Via cet appareil, vous pouvez également visionner vos albums photos au format JPEG, écouter vos musiques préférées au format MP3, et regarder vos vidéos enregistrées à partir de cet appareil et aussi toutes vos vidéos aux formats MPEG2/MPEG4 !

Les autres caractéristiques de votre appareil :

- La fonction « Time Shift » disponible sur ce décodeur TNT permet d'enregistrer et de reprendre un programme TV avec un « décalage temporel ». Egalement désigné comme « contrôle du direct », ce procédé de gestion d'enregistrement sur un support de stockage numérique (p. ex. clé USB ou disque dur externe, non fournis) permet de reprendre votre programme TV en léger différé. Vous souhaitez mettre la télévision sur pause ? C'est maintenant possible avec le « Time Shift » qui enregistre le programme pendant votre coup de téléphone ou votre pause café. Avec le Time Shift, vous ne rateriez plus rien ! Pour activer cette fonction, insérez simplement un support dans le port USB de l'appareil.
- L'installation est facile et rapide. Il vous suffit de brancher l'appareil à votre antenne toit et à l'entrée péritel de votre téléviseur. La recherche des chaînes est automatique.

Mis en veille automatique

Afin d'économiser de l'énergie, la consommation électrique de ce produit a été réduite en mode de fonctionnement ainsi qu'en mode veille. De plus, si aucune opération n'est effectuée pendant trois heures consécutives, l'appareil se met automatiquement en veille. Il vous suffit d'appuyer sur la touche STANDBY (VEILLE) de la télécommande pour remettre l'appareil en mode de fonctionnement.

Caractéristiques principales

- Conforme aux normes TNT (DVB-T) MPEG2 et MPEG4
- Possibilité de mise à jour logicielle via port USB
- Support de plusieurs sous-titres
- Fonction télétexte
- Compatible aux formats vidéo 720p et 1080i
- Connexion HDMI
- Entrée et sortie antenne toit

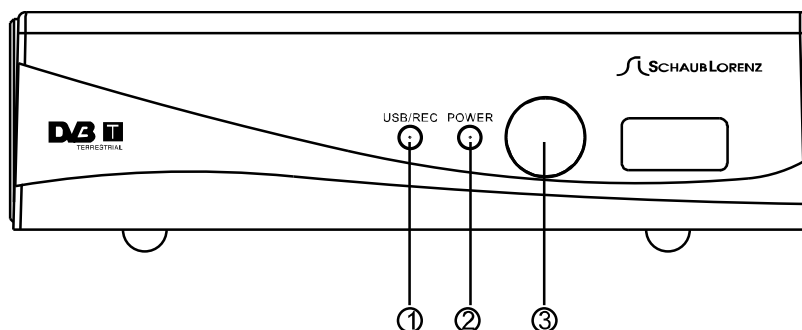
Contenu de l'emballage

Avant l'installation, veuillez bien vérifier si vous avez les éléments suivants :

- Un décodeur TNT
- Une télécommande
- Un manuel d'utilisation

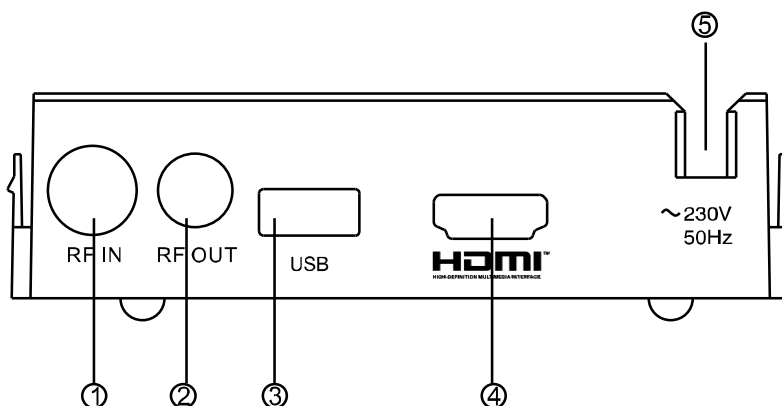
Panneau avant et panneau arrière

1. Panneau avant



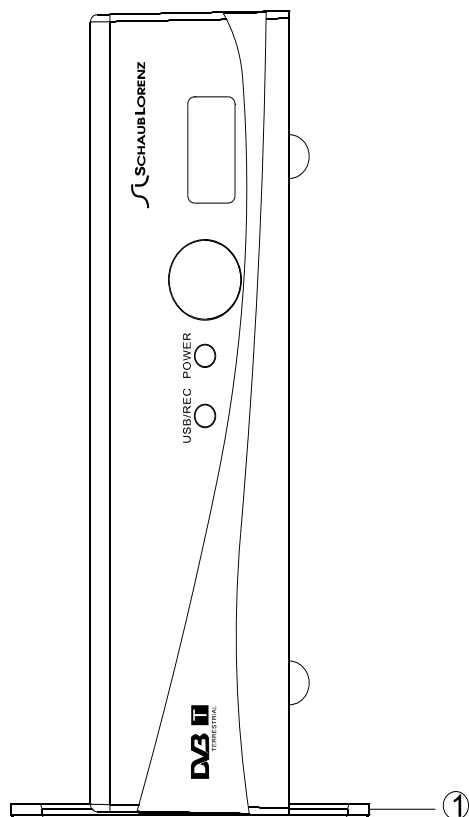
1. **TEMOIN LUMINEUX USB/REC** : Cet indicateur est rouge en mode enregistrement / timeshift et vert quand un périphérique USB a été inséré dans l'appareil.
2. **INDICATEUR D'ETAT DE L'APPAREIL** : L'indicateur est rouge lorsque l'appareil est mis en mode veille ; il est vert lorsque l'appareil est en marche ou qu'un enregistrement est en cours.
3. **CAPTEUR DE LA TELECOMMANDE** : permet de capter le signal de la télécommande.

2. Panneau arrière



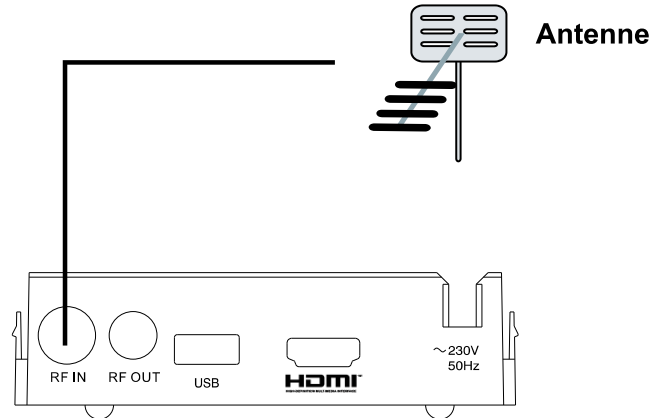
1. **ENTREE ANTENNE** : pour connecter l'appareil à votre antenne toit.
2. **SORTIE ANTENNE** : pour brancher éventuellement à un équipement vidéo externe.
3. **PORT USB** : vous permet de connecter un périphérique USB 2.0 pour la lecture multimédia ou la mise à jour logicielle de l'appareil.
4. **SORTIE HDMI** : pour relier l'appareil à votre téléviseur haut définition.

Remarque : L'unité peut être installée en position verticale. Orientez le support comme illustré dans le schéma ci-dessous (1).



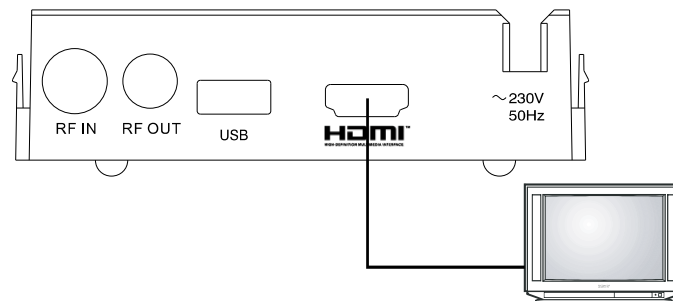
Installation rapide pour la première utilisation

(1) Brancher l'antenne toit à l'entrée « RF IN » de cet appareil. (Le câble antenne n'est pas fourni.)



(2) Brancher l'appareil au téléviseur.

Raccorder un câble HDMI de la sortie « HDMI » du décodeur à l'entrée HDMI de votre téléviseur. (Le câble HDMI n'est pas fourni.)



(3) Préparer la télécommande

Insérer deux piles AAA dans le boîtier de la télécommande. Prenez soin de respecter les signes de polarité +/- . (Les piles ne sont pas fournies.)

(4) Lancer l'installation des chaînes

Lors de la première utilisation, le menu d'installation automatique (voir dessin ci-dessous) apparaîtra à l'écran.

- Sélectionnez la langue des menus souhaitée.
- Sélectionnez le pays de réception. Veillez à bien choisir le pays de réception correct afin que la détection des chaînes puisse se dérouler correctement.

- c. Sélectionnez l'option Recherche des chaînes puis appuyez sur la touche DROITE ou OK afin de lancer la recherche automatique des chaînes. La recherche et installation des chaînes ne prendra que quelques minutes.



Si le message d'installation automatique des chaînes n'apparaissait pas lors de la première mise en route, veuillez suivre les prochaines étapes ci-après.

- Appuyez sur la touche MENU de la télécommande
- Choisissez l'option « Recherche des chaînes »
- Sélectionnez l'option « Recherche automatique »

Veuillez consulter les instructions de ce manuel pour plus de détails.

Remarques importantes :

(1) Réceptions analogique et TNT

Lorsque vous souhaitez regarder la télévision à partir du tuner analogique de votre téléviseur et que votre décodeur TNT a été éteint ou débranché, la qualité de l'image en provenance de votre téléviseur peut être dégradée. Ceci est normal, votre décodeur TNT doit être mis en mode veille afin de permettre une transmission correcte du signal analogique à votre téléviseur.

(2) Problème de réception des chaînes TNT

- Vérifiez tout d'abord que vous avez branché votre décodeur TNT à l'antenne.
- Lancez la recherche automatique des chaînes suivant les instructions ci-après :
 1. Appuyez sur la touche MENU de la télécommande
 2. Choisissez l'option « Recherche des chaînes »
 3. Sélectionnez l'option « Recherche automatique »
 4. Appuyez ensuite sur la touche OK ou DROITE de la télécommande afin de lancer la recherche automatique des chaînes. L'opération prendra quelques minutes.

(3) Problème d'affichage en mode HDMI

Si vous avez sélectionné une résolution HDMI qui n'est pas prise en charge par votre téléviseur (par exemple, vous avez sélectionné le mode 1080i alors que votre téléviseur ne prend en charge que le 720p), un écran noir apparaît. Par conséquent, vous ne pouvez pas de changer la résolution dans le menu de configuration. Dans ce cas, appuyez sur la touche HDMI plusieurs fois pour changer de résolution jusqu'à ce que l'écran redevienne lisible.

Remarque :

- La résolution HDMI par défaut est 720p.
- La résolution ne peut pas être changée en mode lecture multimedia, enregistrement ou timeshift.

(4) Si le problème de réception TNT persiste

Votre décodeur TNT a été testé pour une performance optimale dans le pays entier. Dans la plupart des cas, les problèmes de réception sont dus à une faiblesse dans l'installation antenne du domicile. Si votre installation est ancienne, ou si la réception TNT n'a jamais été testée à votre domicile, il est probable que le signal en provenance de votre antenne soit trop faible ou erroné pour permettre à votre décodeur TNT de fonctionner dans des conditions correctes. Il est dans ce cas vivement recommandé de faire tester votre installation auprès de votre antenniste. Ce décodeur a été conçu et testé pour fonctionner avec un signal d'au moins 60dB.

Bon à savoir – Les principales fonctions de votre télécommande

Navigation dans les menus

- Utilisez la touche MENU de la télécommande afin de changer les options de configuration de l'appareil.
- Pour quitter un menu ou un sous-menu, appuyez sur la touche EXIT de la télécommande pour revenir à l'état précédent.

Choix des langues audio

- Appuyez sur la touche AUDIO afin de changer la piste sonore dans une autre langue si celle-ci est proposée par la chaîne TNT en cours.

Les fonctions multimédia

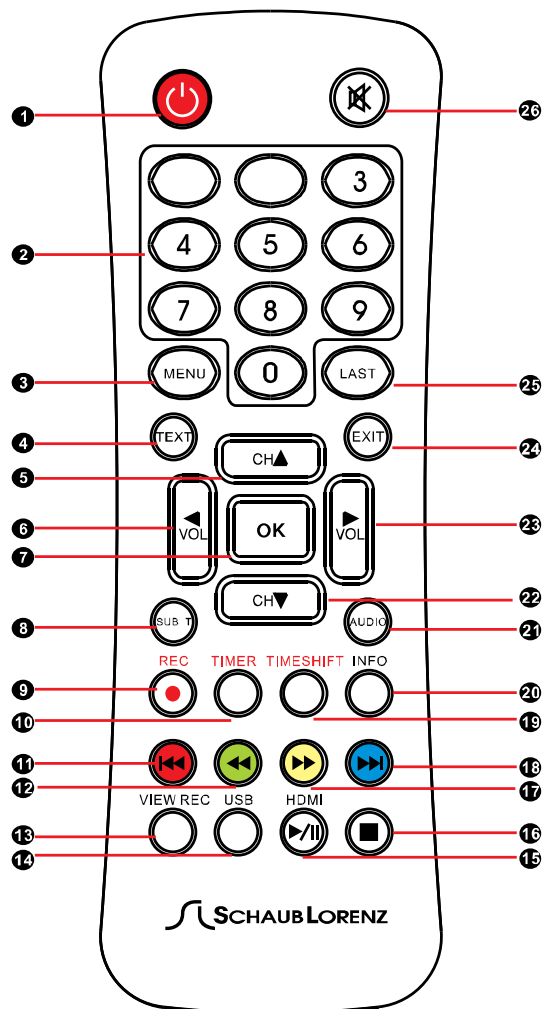
- Appuyez sur la touche REC une fois pour débiter immédiatement l'enregistrement de la chaîne actuellement visionnée sur le support USB connecté à l'appareil. Appuyez sur la touche STOP pour mettre fin à l'enregistrement.
- Pour réaliser un enregistrement planifié, appuyez sur la touche TIMER. Vous pourrez choisir la chaîne à enregistrer, l'heure de début ainsi que la durée.
- Pour visionner vos enregistrements, une seule touche : VIEW REC.
- Pour visionner le contenu multimédia d'une clé USB (photos JPEG, musique MP3 et vidéos MPEG4), appuyez sur la touche USB.
- Pour arrêter l'émission télévisée en cours et reprendre le visionnage plus tard, appuyez sur la touche TIMESHIFT. Appuyez sur cette même touche à nouveau ou appuyez sur la touche PLAY afin de reprendre l'émission interrompue.

Télécommande

1. STANDBY : Pour mettre l'appareil en état de marche ou en mode veille.
2. Touches du pavé numérique : Pour faire une sélection de chaîne.
3. MENU : Pour afficher à l'écran le menu de configuration. Appuyez à nouveau pour revenir au menu ou à l'état précédent.
4. TEXT : Pour passer en mode télétexte (si la chaîne en cours propose cette option).
5. CH▲ : Pour passer à la chaîne TNT suivante. Utilisée aussi pour déplacer le curseur en haut dans les menus de configuration.
6. VOL◀ : Pour diminuer le volume ; permet également de naviguer dans les menus de configuration.
7. OK : Pour afficher l'ensemble des chaînes à l'écran. Dans le menu de configuration, pour confirmer une sélection.
8. SUB-T : Pour sélectionner les sous-titres souhaités (le choix dépend de la chaîne TNT visionnée).
9. REC : Pour réaliser un enregistrement de la chaîne actuellement visionnée.
10. TIMER : Pour afficher le menu du programmeur afin de planifier un enregistrement.
11. PREV : Pour lire le fichier précédent de la clé USB.
12. F.REW : Lors de la lecture USB, appuyez sur cette touche pour faire un retour rapide.
13. VIEW REC: Pour accéder au menu de vos enregistrements et visionner l'enregistrement choisi.
14. USB : Permet d'afficher l'ensemble du contenu multimédia de la clé USB connectée à l'appareil.
15. PLAY / PAUSE : Permet de figer l'image en cours, et de prendre ensuite la lecture.

HDMI : Changer la résolution d'affichage

16. STOP: Pour mettre fin à la lecture du contenu de la clé USB, à l'enregistrement, ou à la fonction Timeshift.
17. F.FWD : Lors de la lecture USB, appuyez sur cette touche pour faire une avance rapide.
18. NEXT : Pour lire le fichier précédent de la clé USB.
19. TIMESHIFT : Appuyez sur cette touche lorsque vous souhaitez interrompre l'émission en cours ; appuyez sur cette même touche à nouveau pour reprendre le visionnage de l'émission interrompue.
20. INFO : Pour afficher les informations de la chaîne TNT en cours de visionnage.
21. AUDIO : Permet de changer la langue d'écoute.
22. CH▼ : Pour passer à la chaîne TNT précédente. Utilisée aussi pour déplacer le curseur en bas dans les menus de configuration.
23. VOL▶ : Pour augmenter le volume ; permet également de naviguer dans les menus de configuration.
24. EXIT : Permet de quitter l'écran ou le menu en cours.
25. LAST : Pour retourner à la chaîne visionnée dernièrement.
26. MUTE : Pour couper puis rétablir le son.



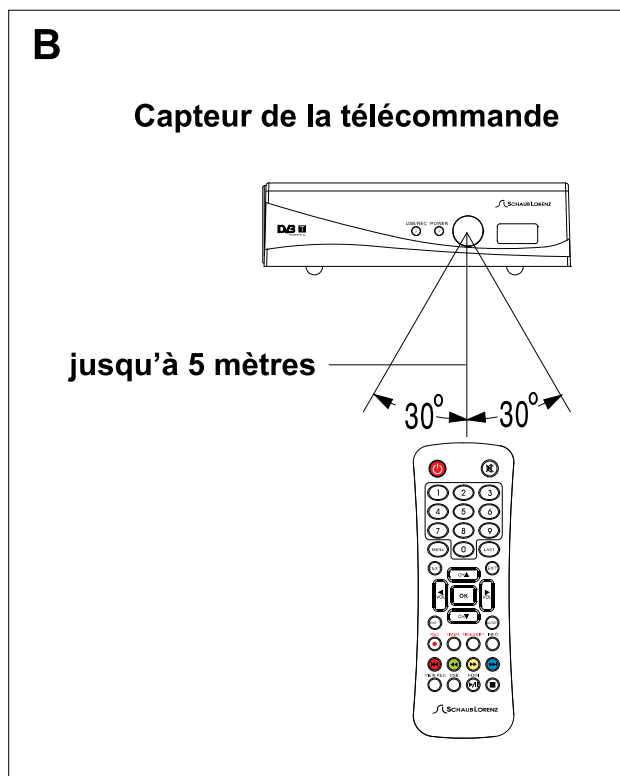
Utilisation de la télécommande

Insérez deux piles AAA dans la télécommande. Prenez soin de respecter les signes de polarité +/- . (Les piles ne sont pas fournies.)

Remarques :

1. Utilisez les piles du même type.
2. N'utilisez pas des piles neuves et des piles usagées en même temps.
3. Si les piles fuient, nettoyez le compartiment à piles à l'aide d'un chiffon. Le liquide des piles peut provoquer une éruption cutanée. En cas de contact, rincez immédiatement à l'eau.
4. Enlevez les piles de la télécommande en cas de non utilisation prolongée.

Dirigez la télécommande vers le capteur situé sur le panneau avant du décodeur. La portée effective de la télécommande est de 5 mètres de l'appareil.



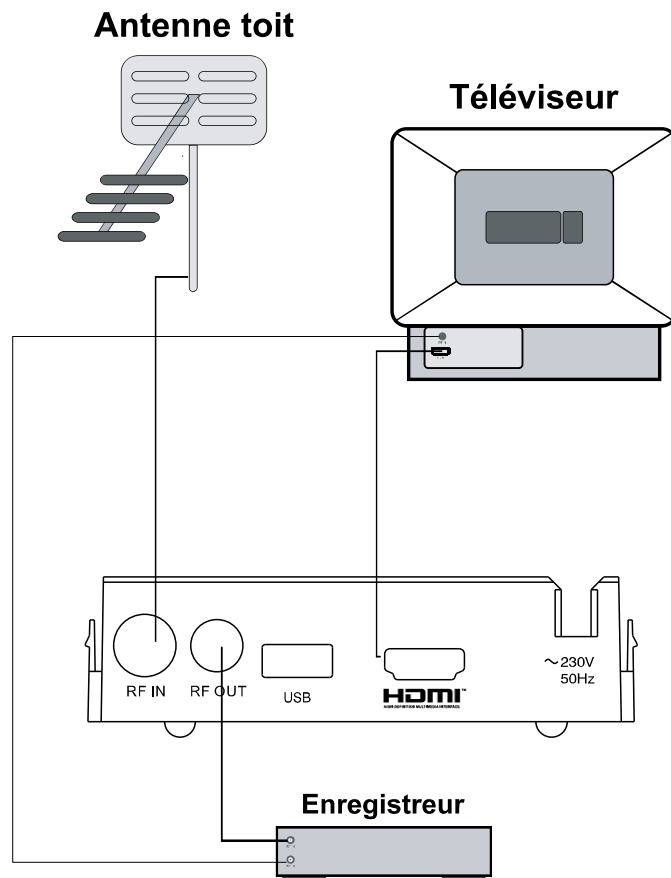
L'appareil ne peut pas capter les signaux lorsqu'il y a des obstacles entre le panneau avant et la télécommande.



La lumière directe du soleil, les lampes à incandescence, les lampes fluorescentes et les autres lumières fortes peuvent interférer avec les signaux de la télécommande.

Raccordement

Avant de raccorder ce décodeur aux autres équipements, veuillez vous référer aux manuels d'utilisation des appareils concernés comme par exemple l'antenne terrestre. Il est important que tous les appareils soient débranchés de l'alimentation secteur avant de commencer à effectuer les branchements.



Fonctionnement de base

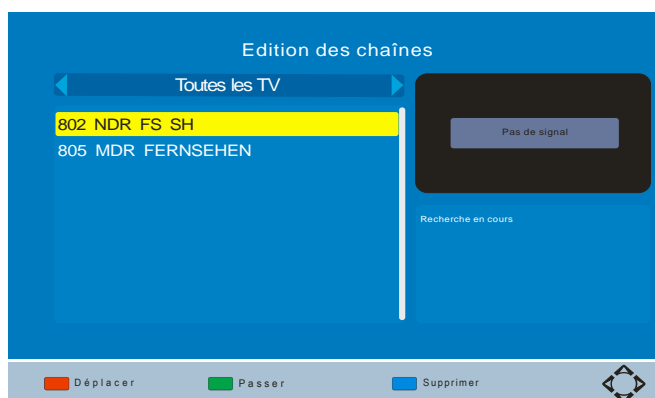
(1) Chaînes

Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option « Chaînes ». Le menu vous permet de gérer les réglages des chaînes. Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'ajuster le réglage. Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu.



a. Edition des chaînes

Vous avez la possibilité d'effacer, sauter et déplacer des chaînes. Pour ce faire, accédez au menu Edition des chaînes. Le menu vous demandera de saisir le mot de passe. Le mot de passe par défaut est « 000000 ».



Effacer une chaîne

Sélectionnez la chaîne à effacer à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche bleue. Un message s'affiche à l'écran pour vous demander confirmation. Appuyez sur la touche OK pour effacer la chaîne sélectionnée.

Sauter une chaîne

1. Sélectionnez la chaîne que vous souhaitez sauter à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche VERTE. Un symbole s'affiche alors pour indiquer que la chaîne ne sera pas accessible lorsque vous changez de chaîne en appuyant sur les touches CH▲ et CH▼.

2. Pour annuler votre choix, appuyez de nouveau sur la touche VERTE et le symbole disparaîtra.
3. Pour confirmer et quitter le menu, appuyez sur la touche EXIT.

Déplacer une chaîne

1. Sélectionnez la chaîne que vous voulez déplacer puis appuyez sur la touche ROUGE. Le symbole de déplacement s'affiche ; vous pouvez alors changer la position de la chaîne.
2. Utilisez les touches HAUT et BAS pour déplacer la chaîne à la position souhaitée.
3. Enfin, appuyez sur la touche OK pour confirmer.

b. Classement des chaînes : classer les chaînes selon votre choix

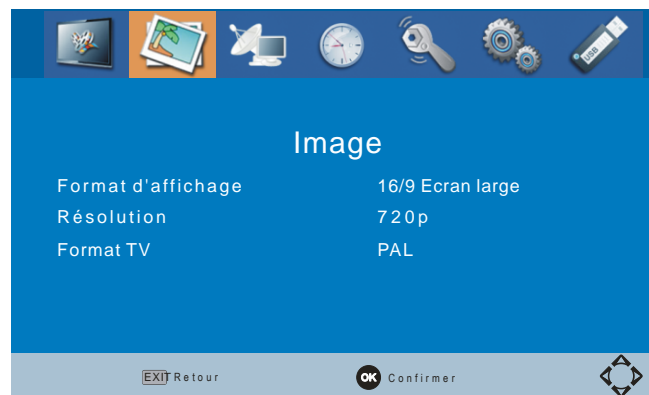
Vous avez la possibilité de classer les chaînes en fonction de leur LCN, ONID (*Original Network ID*), nom de chaîne ou numéro de chaîne.

c. Option LCN (*Logical channel number*)

Activez cette option de manière à ce que les chaînes soient classées dans l'ordre prédéfini.

(2) Réglages vidéo

Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option « Image ». Le menu vous permet d'effectuer les réglages vidéo. Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'ajuster le réglage. Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu.



a. Format d'affichage

En fonction de votre téléviseur, sélectionnez le format adapté : 4/3 Pan&Scan, 4/3 Letterbox, 16/9 écran large ou 16/9 écran plein.

b. Résolution

Le HDMI (*High Definition Multimedia Interface*) est une interface audio et vidéo entièrement numérique capable de transmettre des flux non compressés. Il supporte n'importe quel format de vidéo, incluant la définition standard, améliorée et haute définition ainsi que le son multi-canal, le tout sur un seul câble (non-fourni). Pour en bénéficier, vous devez posséder un téléviseur HD Ready possédant la connectique HDMI. Il vous suffit ensuite de sélectionner via le menu la résolution maximale supportée par votre téléviseur : 576i, 576p, 720p, 1080i ou 1080p (50Hz). Vous pouvez aussi appuyer sur la touche HDMI plusieurs fois pour changer de résolution jusqu'à ce que l'écran redevienne lisible.

Problème d'affichage en mode HDMI – Si vous avez choisi une résolution HDMI qui n'est pas supportée par votre téléviseur (par exemple, vous avez choisi le mode 1080i alors que votre téléviseur ne supporte que le 720p), vous allez obtenir un écran noir qui ne vous permet plus de changer la valeur de la résolution HDMI dans le menu de configuration. Dans ce cas, appuyez sur la touche HDMI plusieurs fois pour changer de résolution jusqu'à ce que l'écran redevienne lisible.

Remarque :

- La résolution HDMI par défaut est 720p.
- La résolution ne peut pas être changée en mode lecture multimedia, enregistrement ou timeshift.

c. Standard de télévision

Sélectionnez le standard PAL ou NTSC en fonction du pays de réception. Optez pour PAL pour l'Europe.

(3) Recherche des chaînes

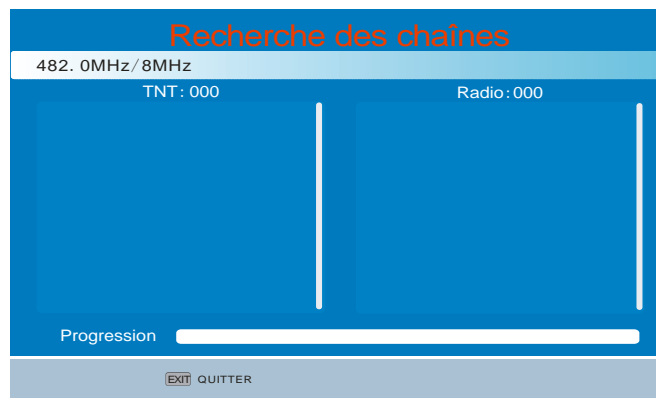
Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option « Recherche des chaînes ». Le menu vous permet de modifier les réglages de recherche. Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'ajuster le réglage. Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu.



a. Recherche automatique

La recherche automatique vous permet de détecter et d'installer les chaînes de façon simple et efficace. Le système balaie automatiquement toutes les chaînes de votre zone géographique. Cette fonction effacera toutes les chaînes de la mémoire avant d'installer les chaînes localisées durant la recherche.

1. Sélectionnez l'option « Recherche Automatique » puis appuyez sur la touche OK ou DROITE pour lancer la recherche automatique des chaînes.
2. Lorsque vous avez lancé la recherche automatique, le système va balayer toutes les chaînes de votre pays automatiquement
3. Durant le balayage, appuyez sur la touche EXIT pour interrompre la recherche et quitter le menu.
4. Lorsque la recherche est terminée, le système quitte le menu et sauvegarde toutes les chaînes localisées.

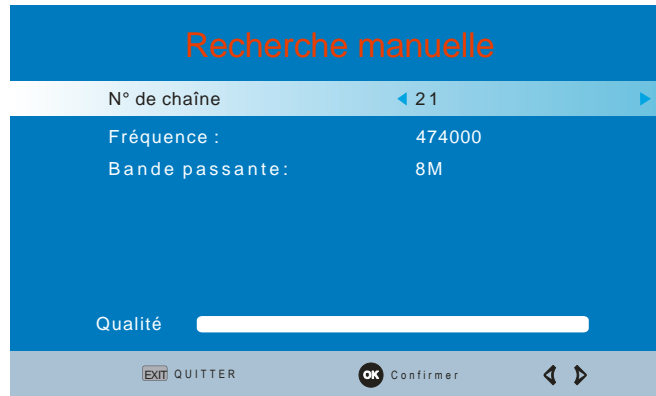


b. Recherche manuelle

S'il y a des chaînes qui manquent après la recherche automatique, ou si vous souhaitez ajouter de nouvelles chaînes qui viennent d'être lancées, vous pouvez effectuer une recherche manuelle pour balayer des chaînes désirées. Cette fonction ajoutera les nouvelles chaînes localisées dans la liste des chaînes sans effacer les chaînes actuellement présentes.

1. Sélectionnez l'option « Recherche Manuelle » puis appuyez sur la touche OK ou DROITE. Le menu de recherche manuelle s'affiche à l'écran.
2. Précisez le numéro de la chaîne à l'aide des touches GAUCHE et DROITE.
3. Appuyez sur OK pour lancer la recherche.

Si le système détecte une chaîne, il l'ajoutera dans la liste des chaînes. Si aucune chaîne n'est détectée, le système quittera le menu de recherche.



Pays de réception

Veillez à bien choisir le pays de réception correct afin que la détection des chaînes puisse se dérouler correctement.

c. Alimentation d'antenne

Activez cette option uniquement si vous avez branché une antenne extérieure active à l'appareil. Dans le cas contraire, vous risquez de ne plus recevoir aucune chaîne TNT.

(4) Réglage de l'heure

Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option « Heure ». Le menu vous permet de régler l'heure et d'utiliser la fonction de mise en veille automatique. Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'ajuster le réglage. Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu.



a. Décalage horaire

1. Choisissez l'option « Auto » afin que l'heure soit réglée en fonction de votre sélection de pays de réception.
2. Si vous souhaitez régler l'heure manuellement, sélectionnez l'option « Manuel ». Vous pouvez alors choisir le fuseau horaire adapté.

b. Pays/Région

Sélectionnez votre pays lorsque l'option décalage horaire est réglée sur « Auto ».

c. Fuseau horaire

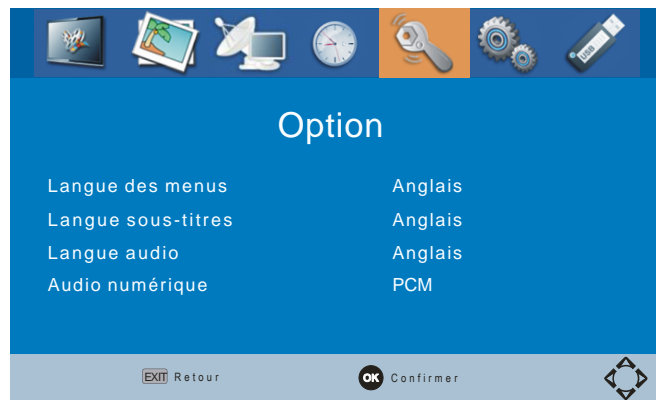
Cette option vous permet de sélectionner le fuseau horaire adapté lorsque l'option décalage horaire est réglée sur « Manuel ».

d. Mode de veille automatique

Cette fonction vous permet de régler la durée au bout de laquelle l'appareil doit se mettre en veille automatiquement si aucune opération n'est effectuée durant le temps programmé. Vous pouvez sélectionner entre 15 et 180 minutes.

(5) Préférences

Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option « Préférences ». Le menu vous permet de paramétrer la langue des menus, la langue de sous-titres et la langue audio préférées. Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'effectuer le réglage. Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu.



a. Langue des menus

Choisissez la langue des menus et des messages à l'écran.

b. Langue des sous-titres

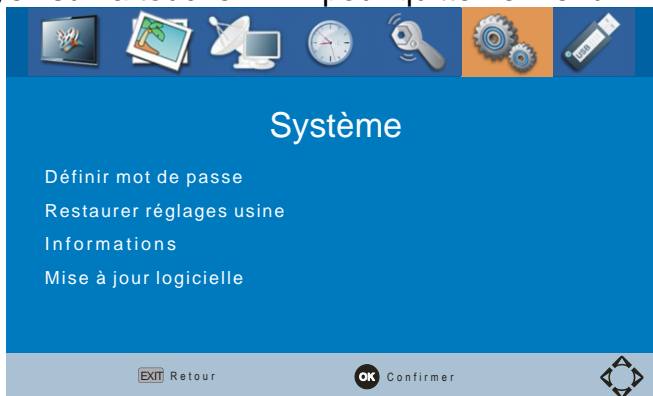
Sélectionnez la langue des sous-titres souhaitée.

c. Langue audio

Sélectionnez la langue audio préférée pour les émissions TNT. Si la langue sélectionnée n'est pas disponible, la langue audio par défaut sera transmise. Vous pouvez appuyer sur la touche AUDIO de la télécommande afin de changer la langue audio.

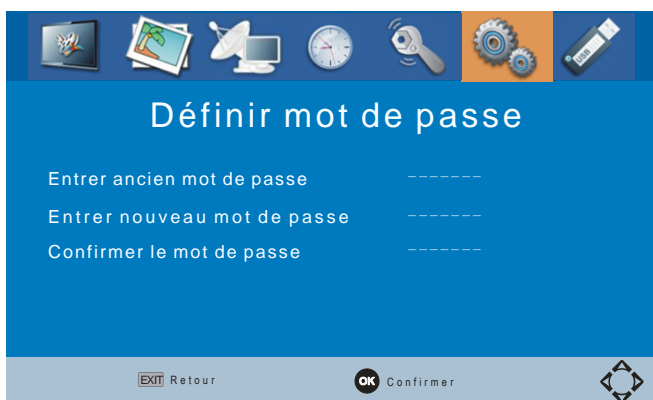
(6) Configuration du système

Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option « Système ». Le menu vous permet de modifier les réglages du système. Sélectionnez l'option souhaitée à l'aide des touches HAUT et BAS puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'ajuster le réglage. Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu.



a. Définition du mot de passe

L'appareil vous permet de modifier le mot de passe. Pour ce faire, sélectionnez cette option puis appuyez sur la touche OK ou DROITE afin d'accéder à l'écran ci-dessous. Entrez tout d'abord le mot de passe actuel (le mot de passe par défaut est « 000000 »). Puis saisissez votre nouveau mot de passe. Vous devez ensuite saisir le nouveau mot de passe à nouveau afin de confirmer la modification. Appuyez sur la touche EXIT pour sauvegarder le nouveau mot de passe et quitter le menu.



b. Réglage d'usine

Vous avez la possibilité de remettre l'appareil à zéro.

Dans le menu, sélectionnez l'option « réglage d'usine » puis appuyez sur la touche OK ou DROITE pour accéder à cette fonction. Saisissez votre mot de passe ou le mot de passe par défaut « 000000 ». Ensuite appuyez sur OK pour confirmer. Le système effacera toutes les chaînes installées de la mémoire et rétablira tous les réglages par défaut.

c. Informations

Cette option affiche les informations concernant le matériel et la logicielle du décodeur.

d. Mise à jour logicielle

Vous pouvez mettre à jour le logiciel du décodeur via le port USB. La mise à jour est une opération risquée. Utilisez uniquement les fichiers de mise à jour fournis par le fabricant et adaptés à cet appareil. L'utilisation de tout autre fichier de mise à jour non seulement rend l'appareil inutilisable et irréparable, mais aussi annule la garantie.

Fonctions multimédia

1) Lecture multimédia

Connexion de périphérique USB

1. Mettez l'appareil en marche.
2. Insérez une clé USB dans le connecteur.
3. Patientez quelques secondes pendant que le décodeur détecte et lit le contenu de la clé USB.
4. Appuyez sur la touche USB de la télécommande pour lancer la lecture de fichiers photo, audio ou vidéo de la clé sur l'écran de votre téléviseur.



Appuyez sur la touche GAUCHE/DROITE pour sélectionner l'option Musique, Photos, Vidéo, ou l'option Enregistreur qui vous permet de visualiser les enregistrements effectués à partir de cet appareil.

Remarques concernant la lecture de vos vidéos via USB

- Après avoir branché votre support USB à l'appareil, il peut être nécessaire d'allumer votre support USB avant que celui-ci puisse être reconnu.
- Cet appareil ne peut pas supporter une connexion USB directe avec un ordinateur. Il est nécessaire que vous transfériez au préalable vos données sur une clé USB ou un baladeur MP3.
- Si vous utilisez un disque dur externe connecté en USB, vous devez connecter votre disque dur simultanément à une source d'alimentation électrique et à l'appareil. Si vous utilisez un baladeur vidéo avec disque dur, vous devez vous assurer que la batterie interne soit suffisamment chargée.
- Vérifiez également que le système de fichiers de votre périphérique USB soit bien au format FAT 32. Les supports USB formatés en NTFS ne sont pas compatibles avec cet appareil. En dernier recours, si votre support USB au format FAT 32 n'est pas reconnu par l'appareil, il est recommandé d'effectuer un formatage de votre disque dur à partir de cet appareil. Dans ce cas, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de votre support pour vérifier qu'un formatage est possible sans altérer ses fonctionnalités.

- Le support USB utilisé n'est peut-être pas pleinement compatible avec la norme USB 2.0. Dans ce cas, essayez une clé USB différente afin d'identifier le problème.
- Le chargement d'un fichier vidéo dépend de l'occupation de l'espace du disque et peut atteindre une minute. Veuillez ne pas retirer votre clé USB pendant qu'une vidéo est en cours de lecture ou de chargement.

Remarques importantes concernant la lecture de vidéos au format MPEG-4.

En cas de problème de lecture vidéo MPEG4, vous devez préalablement vérifier les points ci-dessous :

- 1) Il existe une grande variété de codecs et de méthodes de compression et certaines vidéos, notamment celles téléchargées à partir de sites internet non-officiels, peuvent ne pas être complètement compatibles.
- 2) Les vidéos doivent être encodées avec une piste sonore au format MP3 ; d'autres formats comme le DTS, DTS HD ou DD+ n'étant pas pris en charge. Si vous n'avez pas de son, cela veut dire que codec audio n'est pas compatible.
- 3) Si votre fichier multimédia n'apparaît pas à l'écran de lecture de l'appareil, vérifiez que l'extension du fichier se termine bien en « .AVI », « .MKV », « .FLV », « .JPG » ou « .MP3 ».
- 4) Cet appareil est compatible avec la plupart des formats vidéo du marché. Néanmoins, les formats propriétaires tels que DivX, WMV, RM, RMVB, M4V, ISO et IFO ne sont pas pris en charge. Si vous rencontrez un problème de compatibilité, nous vous conseillons de convertir le fichier au format MPEG4 standard. Veuillez également noter que les fichiers audio et vidéo avec protection anti-copie ne peuvent pas être lus.

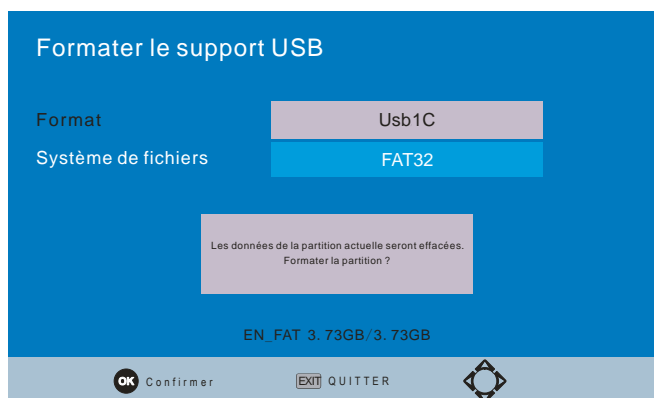
2) Formatage de votre support USB

L'option « Formatage du support USB » vous permet de formater votre support USB. Cette option est utile pour :

- libérer la totalité de l'espace disque afin d'effectuer des enregistrements ;
- rendre compatible votre support USB avec l'unité en cas de problème.

Appuyez sur la touche MENU puis sélectionnez l'option USB et choisissez l'option « Formatage du support USB ». Appuyez ensuite sur la touche OK pour accéder au menu suivant :

Sélectionnez l'option Formatage puis appuyez sur la touche OK afin d'accéder au menu ci-dessous. Un message s'affiche à l'écran pour vous demander confirmation. Appuyez sur la touche OK pour procéder au formatage ou appuyez sur la touche EXIT pour annuler l'opération.



Avertissement

- Le formatage effacera l'ensemble de vos données. Vous devez sauvegarder toutes les données de votre support USB au préalable.
- Vous ne devez jamais formater les baladeurs audio ou vidéo portables. En fait, ces produits ont un système fichiers pour le démarrage et pour la lecture de fichiers. Le formatage risque de les rendre inutilisables.
- Vous pouvez formater les disques durs externes et les clés USB. Avant de le faire, veuillez vous référer en premier lieu au manuel d'utilisation du support pour vous assurer que le formatage est possible sans altérer ses fonctionnalités.

3) Fonction enregistrement

Avec cet appareil, vous pouvez enregistrer facilement vos émissions favorites sur votre clé USB. Cet appareil possède deux modes d'enregistrement : le mode d'enregistrement immédiat et le mode d'enregistrement différé (en cas d'absence).

3.1 Préparation pour le premier enregistrement

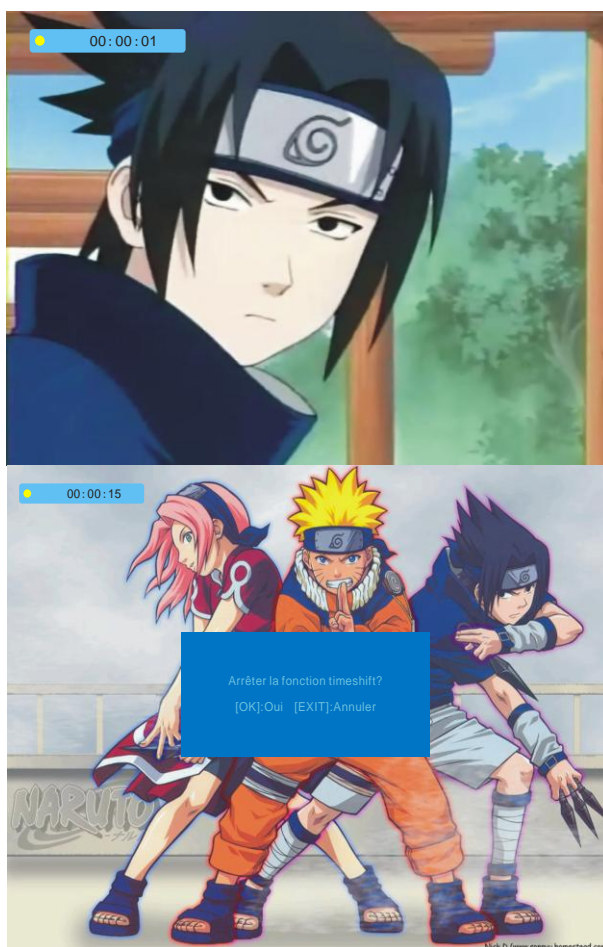
Lorsque vous utilisez une clé USB pour la première fois avec cet appareil, il est d'abord conseillé de la formater à l'aide de cet appareil. Le formatage, lorsqu'il est réalisé directement à partir de cet appareil, permettra d'améliorer la comptabilité avec votre clé USB. Ceci permettra de prévenir des problèmes de qualité et de fluidité pendant l'enregistrement. Les systèmes de fichiers en format FAT seront notamment convertis en FAT 32. Attention : le formatage étant une opération qui efface tous les fichiers présents sur le support USB, prenez soin d'effectuer au préalable une sauvegarde de tous les fichiers que vous souhaitez conserver. Pour formater votre clé USB, consultez **Formatage de votre support USB**.

3.1.1 Enregistrer une émission au moyen d'une clé USB

Il vous suffit d'une clé USB afin d'enregistrer simplement une émission. Les émissions enregistrées pourront ensuite être visionnées directement sur cet appareil et également sur tout appareil multimédia compatible.

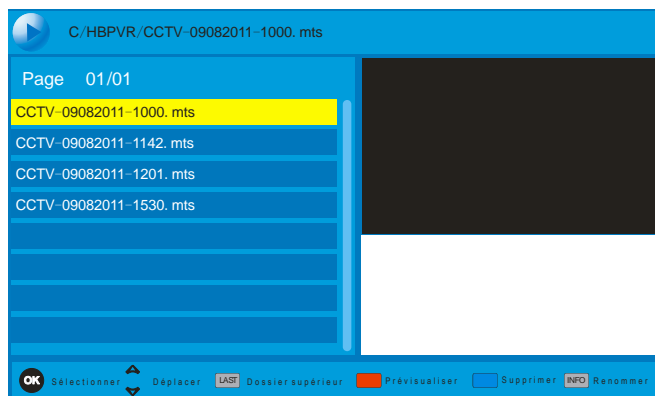
3.2 Effectuer un enregistrement instantané

Lorsque l'appareil est en mode marche, appuyez sur la touche REC de la télécommande afin de commencer l'enregistrement de la chaîne actuellement à l'écran. Pendant l'enregistrement, le symbole « REC » sera indiqué à l'écran. Il vous suffit d'appuyer sur la touche STOP afin d'arrêter l'enregistrement en cours.



3.3 Visionner vos enregistrements

Lorsque l'appareil est en mode marche, appuyez sur la touche « VIEW REC » afin de consulter tous les enregistrements effectués sur le support USB actuellement inséré.



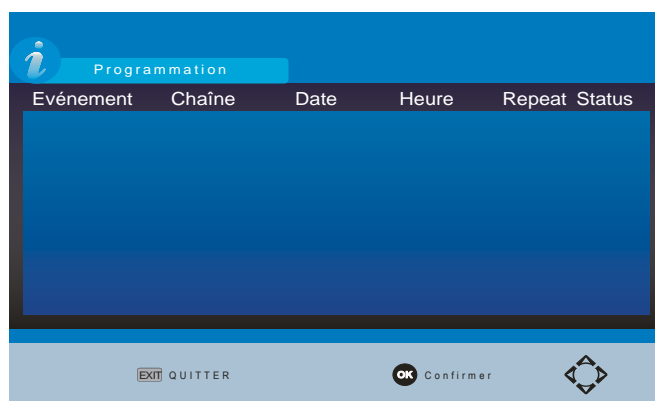
Remarque :

Veillez ne pas retirer votre clé USB pendant qu'une opération de lecture ou d'enregistrement est en cours ; autrement le contenu de votre clé USB pourrait être endommagé. Appuyez d'abord sur la touche STOP puis retirer le support USB au bout de 3 secondes.

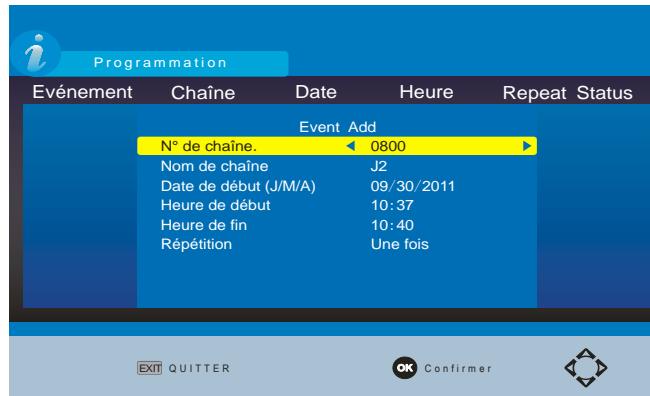
3.4 Effectuer un ou plusieurs enregistrements planifiés

Lorsque l'appareil est en marche, insérez un périphérique USB. Attendez environ 3 secondes afin que l'appareil puisse détecter le support USB. Appuyez ensuite sur la touche TIMER pour accéder au mode d'enregistrement planifié.

Dans le mode différé, vous pourrez choisir la chaîne à enregistrer, l'heure de début ainsi que la durée. Vous avez également la possibilité de définir un ou plusieurs enregistrements hebdomadaires ou mensuels. Pour programmer plusieurs enregistrements à des dates différentes, utilisez pour cela un numéro de « programme » différent.



- Appuyez sur la touche ROUGE de la télécommande afin de créer une nouvelle session d'enregistrement. La boîte de dialogue suivante apparaîtra alors à l'écran et vous permettra de choisir :



- La chaîne à enregistrer,
- L'heure de début et de fin,
- Sélectionnez l'option de récurrence afin de définir un enregistrement hebdomadaire ou mensuel,
- Lorsque le premier enregistrement est planifié, vous pouvez créer de nouveaux enregistrements en appuyant sur la touche rouge de la télécommande,
- Appuyez sur la touche VERTE de la télécommande afin de modifier un enregistrement déjà effectué,
- Appuyez sur la touche BLEUE de la télécommande afin d'effacer l'enregistrement sélectionné,
- Appuyez sur la touche EXIT pour quitter le menu d'enregistrement.

Remarque :

- Vous ne pouvez pas avoir accès au menu TIMER si aucun périphérique USB n'a été détecté, ceci afin que vous ne puissiez pas programmer un enregistrement sans avoir insérer de clé USB.
- Lorsque vous entrez dans le mode d'enregistrement planifié (mode TIMER) et que vous sélectionnez un enregistrement immédiat (devant commencer dans moins de 5 minutes), n'appuyez pas immédiatement sur la touche STANDBY de l'appareil ou bien l'enregistrement risquerait d'être annulé.
- Lorsqu'un enregistrement est en cours, vous ne pouvez pas changer la chaîne TNT en cours de lecture à l'écran. En effet, le tuner TNT de l'appareil est actuellement dédié pour la chaîne à enregistrer, et en conséquent un deuxième chaîne ne peut pas être visionnée à l'écran simultanément. Si vous souhaitez visionner une deuxième chaîne simultanément, nous vous conseillons de basculer sur votre décodeur satellite ou tout autre récepteur digital.

Informations concernant l'enregistrement :

- L'enregistrement des chaînes TNT est réalisé au format MPEG-TS, ce qui permet une qualité d'enregistrement identique au format reçu. Si vous souhaitez lire les enregistrements sur d'autre appareil (comme un micro-ordinateur), il faudra peut-être installer un codec vidéo compatible.
- Si vous souhaitez réaliser des enregistrements de longue durée, utilisez des clés USB de haute capacité (4 Go ou supérieur). Pour conserver plusieurs films sur le même support, optez de préférence pour un disque dur multimédia autoalimenté sur courant secteur.
- Si le temps de chargement de la clé USB est trop long, d'une minute ou plus : Essayez de réduire le nombre de fichiers présents sur le support, et également de simplifier l'arborescence du disque en supprimant les répertoires et les sous-répertoires inutiles.
- **Reconnaissance du support USB**
 - o Après avoir branché votre support USB à l'appareil, il peut être nécessaire d'allumer le support USB avant que celui-ci puisse être reconnu.

 - o Cet appareil ne peut pas supporter une connexion USB directe avec un ordinateur. Il est nécessaire que vous transfériez au préalable vos données sur un périphérique USB comme une clé USB ou un baladeur MP3.
 - o Si vous utilisez un disque dur externe connecté en USB, vous devez connecter votre disque dur simultanément à une source d'alimentation électrique et à l'appareil. Si vous utilisez un baladeur vidéo avec disque dur, vous devez vous assurer que la batterie interne soit suffisamment chargée.
 - o Vérifiez également que le système de fichiers de votre périphérique USB soit bien au format FAT 32. Les supports USB formatés en NTFS ne sont pas compatibles avec cet appareil. En dernier recours, si votre support USB au format FAT 32 n'est pas reconnu par l'appareil, il est recommandé d'effectuer un formatage de votre disque dur à partir de cet appareil. Veuillez pour cela suivre les étapes décrites à la page précédente. Dans ce cas, veuillez vous référer au manuel d'utilisation de votre support pour vérifier qu'un formatage est possible sans altérer ses fonctionnalités.
 - o Le support USB utilisé n'est peut-être pas pleinement compatible avec la norme USB 2.0. Dans ce cas, essayez une clé USB différente afin d'identifier le problème.

- **Qualité de l'enregistrement**

- Si votre enregistrement est hachuré ou saccadé : le flux d'information à enregistrer est important et certaines clés USB n'autorisent pas des taux de transfert suffisants, même pour des clés récentes affichant la norme USB 2.0. Si cette situation se présente, essayez avec une clé USB plus récente ou bien avec disque dur externe. Avec un disque dur, les taux de transferts sont suffisamment élevés et ce problème ne devrait plus se poser.
- Remarque concernant la taille des fichiers enregistrés : afin d'assurer une compatibilité optimale avec l'ensemble des clés, la taille des fichiers d'enregistrement est limitée à 232 Mo. Pour cette raison, une même session d'enregistrement peut contenir plusieurs fichiers. Cet appareil sera cependant les interpréter comme un seul et même fichier pendant la lecture.

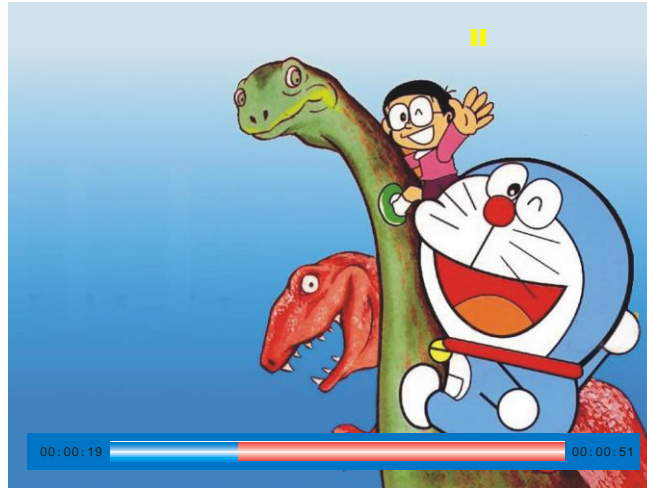
3.5 Fonction Time Shift

La fonction « Time Shift » de ce décodeur vous permet d'interrompre une émission télévisée en cours puis de la reprendre un peu plus tard. En fait, cette fonction réalise un enregistrement sur un support de stockage numérique (par exemple une clé USB ou un disque dur externe, non fournis) lorsque vous arrêtez le visionnage. Vous pouvez alors continuer à regarder l'émission avec un décalage.

Vous souhaitez mettre la télévision en pause pendant votre coup de téléphone ou votre pause café ? C'est maintenant possible avec la fonction Time Shift ! Avec cette fonction, vous ne raterez plus rien !

Utilisation de la fonction Time Shift

- Pour commencer, insérez une clé USB dans l'appareil. Ensuite, activez la fonction Time Shift.
- Appuyez sur la touche TIMESHIFT une première fois pour interrompre l'émission en cours. L'image sera figée à l'écran. Pendant ce temps, l'appareil enregistre l'émission et vous pouvez faire une pause.
- Appuyez sur la touche TIMESHIFT une deuxième fois pour reprendre l'émission à partir du moment où elle a été interrompue. Pendant que vous regardez l'émission, l'enregistrement se poursuit. L'écran affiche la durée de lecture restante. Durant la lecture, vous pouvez :
 - 1) appuyer sur la touche PAUSE pour interrompre la lecture puis appuyez sur la touche PLAY pour la reprendre.



- 2) appuyez sur la touche REV ou FWD pour faire un retour ou avance rapide à x2 / x4 / x8 / x16 / x 32 de la vitesse normale.
- Si vous souhaitez arrêter l'enregistrement et la lecture, appuyez sur la touche STOP.
 - Vous avez la possibilité ensuite de conserver l'enregistrement réalisé sur un périphérique USB.

Remarque concernant l'utilisation de la fonction Time Shift

Le flux d'information à enregistrer pour la fonction Time Shift est très important.

Certains périphériques USB, même des clés récentes affichant la norme USB 2.0, n'autorisent pas des taux de transfert suffisants. Par conséquent, l'enregistrement est hachuré ou saccadé. Si cette situation se présente, il est nécessaire de changer le périphérique USB. Les disques durs externes autoalimentés autorisent les taux de transfert suffisamment élevés et ce problème ne devrait plus se poser. Ils vous permettent donc d'utiliser la fonction Time Shift de manière optimale.

En cas de problème de qualité d'enregistrement de fluidité de lecture ou de blocage, essayez également de formater votre support USB, à partir du menu Formatage de cet appareil exclusivement (consulter la section formatage de votre support USB).

Résolution des problèmes

Si vous rencontrez des problèmes lors de l'utilisation ou de l'installation de cet appareil, consultez les chapitres correspondants de ce manuel ainsi que la section suivante.

Problème	Cause possible	Que faire ?
L'indicateur de veille ne s'allume pas.	L'appareil est débranché.	Vérifiez l'alimentation.
Pas de signal	L'appareil n'est pas branché à l'antenne.	Vérifiez si l'appareil est branché à l'antenne.
	L'antenne est endommagée ou mal alignée.	Vérifiez tout d'abord si l'indicateur de signal s'allume en rouge. Vérifiez l'installation de votre antenne.
	Vous êtes situé dans une zone blanche, c'est-à-dire non couverte par la TNT.	Vérifiez auprès de votre revendeur la couverture de la TNT dans votre région.
Des mosaïques apparaissent à l'écran ; l'image est figée.	L'antenne n'est pas compatible.	Demandez conseil auprès de votre antenniste.
Le message « chaîne cryptée » apparaît.	Il s'agit d'une chaîne payante.	Sélectionnez une autre chaîne.
La télécommande ne fonctionne pas ; il est impossible de changer de chaîne.	L'appareil est éteint.	Branchez et rallumez l'appareil.
	La télécommande n'est pas pointée vers le capteur de l'appareil.	Visez le capteur de la télécommande en direction du panneau avant du décodeur.
	Il y a des obstacles entre la télécommande et le décodeur.	Enlever les obstacles.
	Les piles ne sont pas insérées dans le boîtier correctement.	Vérifiez que les piles sont insérées en respectant les polarités +/-.
	Les piles de la télécommande sont usagées.	Changez les piles.
	Un enregistrement planifié est en cours.	Vous ne pouvez pas changer de chaîne durant un enregistrement programmé. En effet, le tuner TNT est dédié pour la chaîne à enregistrer, et donc il est impossible de passer à une autre chaîne durant ce temps. Si vous souhaitez regarder une autre chaîne lorsqu'un enregistrement est en cours, nous vous conseillons d'utiliser votre récepteur satellite ou tout autre dispositif de réception connecté à votre téléviseur.
Ecran noir sur le téléviseur	Changer la résolution d'affichage	Appuyez sur la touche HDMI plusieurs fois pour changer de résolution jusqu'à ce que l'écran redevienne lisible.
Après avoir déplacé l'appareil dans une autre pièce, la réception n'est plus optimale.	Votre installation ne permet qu'une connexion directe à l'antenne toit.	Faites le branchement direct à l'antenne.
L'appareil s'éteint automatiquement.	Si aucune opération n'est effectuée pendant trois heures consécutives, l'appareil se met automatiquement en mode veille afin d'économiser de l'énergie.	Appuyez sur la touche STANDBY de la télécommande afin de mettre l'appareil en mode de marche.

Remarques importantes :

(1) Réceptions analogique et TNT

Lorsque vous souhaitez regarder la télévision à partir du tuner analogique de votre téléviseur et que votre décodeur TNT a été éteint ou débranché, la qualité de l'image en provenance de votre téléviseur peut être dégradée. Ceci est normal, votre décodeur TNT doit être mis en mode veille afin de permettre une transmission correcte du signal analogique à votre téléviseur.

(2) Problème de réception des chaînes TNT

- Vérifiez tout d'abord que vous avez branché votre décodeur TNT à l'antenne.
- Lancez la recherche automatique des chaînes suivant les instructions ci-après :
 1. Appuyez sur la touche MENU de la télécommande
 2. Choisissez l'option « Recherche des chaînes »
 3. Sélectionnez l'option « Recherche automatique »
 4. Appuyez ensuite sur la touche OK ou DROITE de la télécommande afin de lancer la recherche automatique des chaînes. L'opération prendra quelques minutes.

(3) Problème d'affichage en mode HDMI

Si vous avez sélectionné une résolution HDMI qui n'est pas prise en charge par votre téléviseur (par exemple, vous avez sélectionné le mode 1080i alors que votre téléviseur ne prend en charge que le 720p), un écran noir apparaît. Par conséquent, vous ne pouvez pas de changer la résolution dans le menu de configuration. Dans ce cas, appuyez sur la touche HDMI plusieurs fois pour changer de résolution jusqu'à ce que l'écran redevienne lisible.

Remarque :

- La résolution HDMI par défaut est 720p.
- La résolution ne peut pas être changée en mode lecture multimedia, enregistrement ou timeshift.

(4) Si le problème de réception TNT persiste

Votre décodeur TNT a été testé pour une performance optimale dans le pays entier. Dans la plupart des cas, les problèmes de réception sont dus à une faiblesse dans l'installation antenne du domicile. Si votre installation est ancienne, ou si la réception TNT n'a jamais été testée à votre domicile, il est probable que le signal en provenance de votre antenne soit trop faible ou erroné pour permettre à votre décodeur TNT de fonctionner dans des conditions correctes. Il est dans ce cas vivement recommandé de faire tester votre installation auprès de votre antenniste. Ce décodeur a été conçu et testé pour fonctionner avec un signal d'au moins 60dB.

Spécifications techniques

Elément	Spécifications	
Tuner haute fréquence	Gamme de fréquence d'entrée	174 ~ 230, 470 ~ 862 MHz (VHF et UHF)
	Bande passante	6 / 7 / 8 MHz
	Niveau du signal d'entrée	-75 ~ -20 dBm
	Connecteur d'entrée RF	IEC 169-2 femelle
	Impédance d'entrée	75 Ω
Mode démodulation	Forme d'onde	COFDM (<i>Coded Orthogonal Frequency Division Multiplexing</i>)
	Démodulation	QPSK, QAM16, QAM64
	Mode de transmission	2K / 8K
	Intervalle de garde	1/4, 1/8, 1/16, 1/32
	Taux de conversion	1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8
Décodage vidéo et audio	Décodage vidéo	Compatible ISO/IEC13818-2 MPEG2 (MP@MP) / MPEG-4 AVS
	Résolution vidéo	PAL 720x576 / NTSC 720x480, 1080i
	Débit de décompression vidéo	Max. 15Mbit/s
	Télétexte	DVB-ETS300472 pris en charge
	Décodage audio	ISO 11172-3
	Piste audio	Stéréo, monophonie (G/D)
	Taux d'échantillonnage audio	32, 44.1, 48 KHz
USB	Port USB	USB2.0
	Format	MP3/JPEG/BMP/AVI/MKV/FLV
	Système	FAT32, NTFS
Alimentation	Entrée	230 V, 50 Hz
	Consommation	≤ 10 W
	Consommation maximale	≤ 12 W
Conditions de fonctionnement	Température	0 à 40 °C
	Humidité	≤ 95 %
Autres	Poids	≤ 1 Kg
	Dimensions	110(W)*100(D)*30(H) mm

Remarques :

- Le poids et les dimensions indiqués sont approximatifs.
- Les spécifications sont sujettes à modification sans préavis.

SAV
ADMEA / LOGISAV
ZI du clos des charmes
26 rue du clos des charmes
77090 COLLEGIEN - France