

# SAGEM DS86 HD

Terminal Haute Définition de TNT gratuite par satellite



**HDMI**  
HIGH DEFINITION MULTIMEDIA INTERFACE

**HD**  
TV



**CANAL** **READY**

**TNT SAT**

LA TNT GRATUITE  
PAR LE SATELLITE

TF1 2 3 CANAL+ 5  
PROGRAMMES EN CLAIR

M arte Direct8 W9

TMC NT1 TP LCP PUBLICS 4

BFM TV 1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 16 17 18 19 20 21 22 23 24 25 26 27 28 29 30 31 32 33 34 35 36 37 38 39 40 41 42 43 44 45 46 47 48 49 50 51 52 53 54 55 56 57 58 59 60 61 62 63 64 65 66 67 68 69 70 71 72 73 74 75 76 77 78 79 80 81 82 83 84 85 86 87 88 89 90 91 92 93 94 95 96 97 98 99 100

AVEC LA CHAÎNE FRANCE Ô



Disponible sur



AVEC CE TERMINAL CANAL READY,  
VOUS AVEZ AUSSI LA LIBERTÉ DE VOUS ABONNER A

LES CHAINES

**CANAL+**



**initial**  
PAR CANALSAT

## Caractéristiques techniques principales

- Terminal MPEG-4 satellite Haute Définition (HD), certifié CANAL READY
- Réception de l'offre TNTSAT et des déclinaisons régionales de France3
- Réception des services en clair d'ASTRA
- Le label CANAL READY indique que ce terminal peut recevoir LES CHAINES CANAL+ ou CANALSAT, en souscrivant l'abonnement correspondant
- Sortie HDMI™
- 2 PERITEL (cordon PERITEL fourni)
- Sorties audio numérique (S/PDIF) et Hi-Fi (RCA)
- Lecteur de carte d'accès
- Carte d'accès fournie (valable 4 ans à compter de son initialisation)
- Consommation en veille < 2W

## Fonctions principales

- Guide des programmes 7 jours (si diffusé)
- Liste de chaînes favorites
- Contrôle parental (selon réglementation CSA)
- Verrouillage des chaînes
- Sous-titres DVB et télétexte

# Caractéristiques techniques

## TUNER SATELLITE

Bande de fréquences d'entrée : 950 à 2150 MHz  
Niveau d'entrée RF : -65 à -25 dBm  
Impédance d'entrée : 75 Ohms  
Return loss : <-6 dB  
Bande KU : 10,7 à 12,75 GHz  
Largeur de bande FI : 36 MHz  
Electrostatic overload protection : 15 KV

## ALIMENTATION LNB

Alimentation verticale : 12,5V à 14V  
Alimentation horizontale : 17V à 19V  
Courant max : 350 mA, avec protection  
Modulation de contrôle :  
Fréquence: 22 kHz (+-2kHz et 50% +-10%)  
Rapport cyclique: 50%+-10%  
Temps de réponse: 15us max  
Amplitude: 0.65Vpp (+0.25V +/- 0.10V)

## DEMODULATEUR

### DVB-S

Constellation : QPSK  
Roll-off : 0.35  
Débit Symbole d'entrée : 10-30 MS/s  
Taux de codage: 1/2, 2/3, 3/4, 5/6, 7/8

### DVB-S2

Constellation: QPSK ou 8PSK (mode CCM)  
Roll off: 0.20; 0.25; 0.35  
Débit Symbole d'entrée : 10-30 MS/s  
Taux de codage:  
1/2 3/5 2/3 3/4 4/5 5/6 8/9 9/10 (QPSK)  
3/5 2/3 3/4 5/6 8/9 9/10 (8PSK)

## PROCESSEUR ET MEMOIRES

Processeur : ST 7111  
450 MHz / 800 Mips  
Mémoire RAM 256 Mbytes DDR2  
Mémoire Flash 32 Mbytes

## DECODEUR VIDEO

### MPEG-2

Standard MPEG-2 MP@HL à 50Hz  
Fréquences d'entrée (max) : 15 Mbit/s

### MPEG-4 Part 10 / H.264

- MPEG4 AVC HP@L4 (HD) à 50Hz  
Fréquences d'entrée (max): 20 Mbit/s pour HP@L4  
- MPEG4 AVC HP@L3 (SD) à 50Hz

## RESOLUTIONS/FORMATS

### En réception HD

1280x720 @ 50Hz (progressif)  
1920x1080 @ 25Hz (entrelacé)  
Natif ou redimensionnée  
576i et 720p par le menu d'installation  
Zoom sur HDMI : 4/3, 14/9 zoom,  
16/9 zoom, plein écran

### En réception SD

720x576 @ 50Hz entrelacé  
Natif ou redimensionnée  
720p et 1080i par le menu d'installation  
Zoom sur HDMI : 4/3,  
14/9 zoom, 16/9 zoom, plein écran

### Fonction format sur PERITEL TV:

4/3 and 16/9 avec conversion  
Pan and Scan, Letter box

## DECODEUR AUDIO

### Stéréo 2.0

MPEG-1 couche I & II (Musicam)  
MPEG-2 couche II  
Mode : Mono, stéréo, joint stéréo,  
Fréquences d'échantillonnage : 32, 44.1 ou 48 kHz

### AC3

### E-AC3

## ENTREES/SORTIES SD

### PERITEL TV :

Sortie RVB, PAL/SECAM, Audio L/R

### PERITEL AUX :

PAL/SECAM, S-video, entrée RVB, Audio R/L

## SORTIE HDMI

HDMI version 1.3  
HDCP version 1.1

## VIDEO

RVB ou YCbCr

## AUDIO

- 2 chaînes PCM si source MPEG1  
- AC3 ou PCM si source AC3 (\*)  
- AC3 ou PCM si source E-AC3 \*

(\*) Conformément au standard E(EDID)

## SORTIES AUDIO

### S/PDIF

- 2 chaînes PCM si source MPEG1&2  
- AC3 si source AC3 ou E-AC3

### Hi-Fi et PERITEL

- Mono stéréo si source MPEG1 et 2  
- 2 canaux "downmixés" si source AC3, E-AC3

## FACE AVANT

Afficheur 7 segments couleur "ambre"  
1 x Récepteur infrarouge : 38 KHz  
1 x Diode LED bi-couleur  
3 x Touches (Pg+, Pg-, On/Off)  
1 x Lecteur de carte d'accès (IEC7816-3)

## FACE ARRIERE

1 x IEC169-24 femelle (entrée RF)  
2 x PERITEL (TV, AUX)  
1 x HDMI  
3 x RCA (stéréo L/R, S/PDIF)

## ALIMENTATION/CONSOMMATION

Adaptateur externe AC/DC  
Alimentation 220-240 V ~50 Hz  
Consommation maximum : <15 W  
Consommation en veille : <2 W

## SPECIFICATIONS MECANIQUES

### Terminal

Couleur : Noir/ Liseré argent  
Dimensions (LxPxH) : 310\*175\*41 mm  
Poids : 710 gr  
Température en fonctionnement :  
0°C à +40°C

### Emballage : boîte carton

Dimensions (LxPxH) : 335\*212\*95 mm  
Poids emballé (Boîte/Total) : 1.6 kg  
Température de stockage :  
-25°C à +65°C

## ACCESSOIRES

Adaptateur externe AC/DC (1,2m)  
Cordon PERITEL  
Télécommande  
2 x Piles salines AAA  
Livret d'utilisation

# Fonctions Télévision

---

## INSTALLATION RAPIDE (à la première mise sous tension)

- Recherche automatique des chaînes TNTSAT
- Choix de la version régionale de France3
- Création du code parent et du niveau de contrôle parental

## INSTALLATION DU TERMINAL

- Recherche des chaînes
  - Réglage LNB (activation/désactivation à distance, caractéristiques LNB)
  - Recherche du bouquet TNTSAT selon HD BAT
  - Choix de la version régionale de France3
  - Recherche automatique des chaînes gratuites sur ASTRA (par scanning sur les fréquences)
- Réglages vidéo
  - Sortie HDMI : activation/désactivation
  - Résolution HDMI : 1080i, 720p, 576p
  - Standard HDMI : RVB/YCbCr
  - Format TV (pour PERITEL TV) : 16/9, 4/3 letter box, 4/3 pan & scan
  - PERITEL TV : PAL/SECAM, RVB
  - PERITEL AUX : PAL/SECAM, S-vidéo
- Réglages audio
  - Sélection de la sortie audio numérique : stéréo/multi-canal
  - Ajustement du niveau stéréo PCM versus multi-canal
- Retour paramètres usine / Réinstallation complète du récepteur

## REGLAGES UTILISATEUR

- Préférences audio selon ISO 639 (standard ou malentendant)
- Choix du sous-titre selon ISO 639
- Choix de la durée d'affichage de la bannière d'information et de la barre de volume
- Mise en veille programmable
- Choix de verrouillage
  - Verrouillage du terminal
  - Verrouillage des chaînes
  - Verrouillage des programmes selon EIT
- Choix du code parental

## INFORMATIONS

- Information sur l'accès à TNTSAT (niveau et qualité)
- Messagerie d'information TNTSAT et Viaccess
- Information sur le terminal

## GUIDE DES PROGRAMMES

- Chaînes avec leurs listes de programmes (\*)
- Description du programme (\*)

*(\*) si informations diffusées*

## LISTES PERSONNELLES

- Possibilité de création d'une liste TV à partir de la bannière d'information ou du menu
- Possibilité de création d'une liste Radios à partir de la bannière d'information ou du menu

## **Fonctions Télévision (suite)**

---

### **BANNIERE DE ZAPPING ET BANNIERE D'INFORMATION COMPLEMENTAIRE**

- Bannière de zapping avec affichage de la chaîne et du programme courant, niveau moral
- Bannière d'information complémentaire avec affichage des programmes courants et suivants

### **TELETEXTE ET SOUS-TITRAGE**

- Pages Télétex OSD 1.5 (réinsertion en VBI)
- Sous-titres DVB (SD et HD)

### **CONTROLE D'ACCES VIACCESS ACS3.0**

### **INTEGRALEMENT TELECHARGEABLE (mise à jour du logiciel par le signal antenne)**

## Face arrière

---



## Télécommande

---



SAGEM COMMUNICATIONS SAS  
Activité Décodeurs de Télévision numérique  
Siège social : 250, route de l'Empereur  
92500 Rueil-Malmaison - France  
[www.sagem-communications.com](http://www.sagem-communications.com)

Tous droits réservés - Sagem Communications se réserve le droit à tout moment de modifier les caractéristiques techniques de ses produits ou services ou de cesser leur commercialisation - Sagem Communications s'efforce de garantir l'exactitude de toutes les informations figurant dans le présent document, mais ne peut pas être tenu responsable pour d'éventuelles erreurs ou omissions - Document non contractuel - Les marques citées sont déposées par leurs propriétaires respectifs - Société par Actions Simplifiée au capital de 158.291.895 Euros - 440.294.510 RCS NANTERRE - SAGEM est une marque déposée du Groupe SAFRAN - 09/2009