

GUIDE D'ACHAT FRANSAT - TENTSAT - SATELLITE

N° 269 - JUIN 2012

www.telesatellite.com

TELENUMERIQUE
SATELLITE

TELENUMERIQUE

TNT · CABLE · ADSL

CINEMA CHEZ SOI
Home Cinema avec
40 pages
+
Blu-ray DVD VOD

COMMENT CHOISIR SA TV ?

*LCD, LED ou Plasma ?
Quelle taille ?
Quels branchements ?
Oser la 3D ?*

EURO 2012
En HD par
satellite
sur grand
écran !

**SATELLITE,
HD, 3D...**
Comment
enregistrer
vos émissions
préférées ?

NOUVEAU

Guide de la Réception satellite 36 pages détachables !

■ Tous les satellites reçus en Europe
■ Toutes les chaînes SD, HD et 3D ■ Tous les paramètres de réglages

Audio
Yamaha,
Jamo et
Elipson

TV
Sharp,
Sony
et LG

Satellite
Technisat et Sagem



L 16497 - 269 - F: 5,00 €



ABU DHABI 7 €
AFRIQUE FRANCOPHONE
3 800 CFA
ALGERIE 490 DA
ANDORRE 5 €
BELGIQUE 5,5 €
DJIBOUTI 5,20 €
DOM/A 6,85 €
DUBAI 6,5 €
ESPAGNE 5,5 €
GRECE 5,85 €
GUINEE 7 €
ILE MAURICE 7,50 €
ITALIE 5,15 €
LIBAN 10 000 LBP
LUX 5,5 €
MAROC 60 MAD
MAYOTTE 5,75 €
POL/A 1400 CFP
RWANDA 8,95 €
SUISSE 9,55 FS
TOM/A 1 400 XPF
TUNISIE 7 TND
TURQUIE 5,15 €

NOUVEAU



Compatible avec les TV
SAMSUNG séries ES équipées
d'un tuner satellite

Liste des modèles compatibles :
www.fransat.fr

SAMSUNG

LE MODULE CAM CI+ FRANSAT LA TNT PAR SATELLITE N'A JAMAIS ÉTÉ AUSSI DIRECTE !



- Installez automatiquement les chaînes FRANSAT SD et HD
- Naviguez dans l'offre de chaînes avec une seule télécommande
- Enregistrez vos programmes préférés grâce au port USB du téléviseur
- Accédez dès maintenant aux nouveaux services de TV connectée

www.fransat.fr

FRANSAT
TÉLÉVISION NUMÉRIQUE

N° magique Indigo 32 60 dites "Fransat"
0.15 EUR TTC/MN

via
eutelsat



La fin d'une époque sur Astra

Le 11 décembre 1988, la première fusée Ariane 4 lançait son premier satellite Astra sur 19,2° Est, équipé de 16 transpondeurs capables de diffuser 16 chaînes en analogique. Dès le 5 février 1989, les premières chaînes que l'on put capter étaient principalement allemandes, anglaises, nordiques et hollandaises. Rappelez-vous : « *Screensport/Sportnet, RTL plus, TV3, Eurosport, Lifestyle avec Children's Channel et JSTV sur le même canal, Sat-1, TV1000, Sky One, Teleclub, 3-Sat, Filmnet, Sky News, RTL-4 avec Channel E, Pro-7, MTV Europe, Sky Movies* ». A ces 16 canaux de télévision, soit en clair, soit en crypté, s'ajoutaient des « *sous-porteuses audio* » supplémentaires sur les fréquences 7,38/7,56/7,74/7,92 MHz pour diffuser des radios (« *Deutsche Welle, Club Music, Deutschlandfunk 1, Deutschlandfunk 2, Sky Radio, Radio 10, RTL International, Star Sat Radio, Radioropa* »). C'était le début de la réception satellite « *grand public* » que nous vous avons fait vivre mois par mois dans Télé Satellite, né également à cette époque pionnière... Au fur et à mesure des années, le nombre des satellites Astra co-positionnés allait croissant pour permettre de multiplier le nombre de chaînes diffusées en analogique : à l'époque, une chaîne utilisait une fréquence ! Il fallait donc des capacités de diffusion importantes pour répondre à la demande de ce nouveau marché de la réception directe par satellite qui allait exploser...

Dans les années 90, ce fut l'avènement de la diffusion numérique qui permit de multiplier le nombre de chaînes transmises sur une même fréquence : en mars 1996, Canal+ lança son premier bouquet numérique sur Astra, CanalSat. Depuis, le cercle vertueux de l'augmentation du nombre de chaînes, puis l'arrivée de la HD et de la 3D, provoquèrent une explosion de l'offre inconnue jusqu'alors. En vingt ans, le succès de la réception numérique écrasa l'analogique qui disparut rapidement de tous les moyens de diffusion, terrestre y compris. Le 30 avril 2012, ce fut une nouvelle étape de la disparition de l'analogique sur les satellites Astra : les dernières chaînes présentes, diffusées en Pal, des chaînes allemandes publiques et privées ont cessé d'émettre, en toute discrétion, à 3 heures du matin. C'est ainsi que les 30 fréquences alors occupées par des diffusions analogiques ont pu être recyclées en numérique... Les chaînes publiques allemandes ont profité de l'occasion pour proposer dès le 1er mai des versions HD des chaînes régionales et thématiques de l'ARD et de la ZDF. De même pour les chaînes privées, dont 12 sont diffusées en HD cryptée dans le cadre du bouquet HD+, qui augmentent l'offre HD avec pour commencer SuperRTL+HD en Allemagne et trois chaînes en Autriche sur HD Austria. De plus, vous pourrez capter en clair et en HD sur Astra 19,2° Est, BR, NDR, SWR, WDR, PHOENIX, 3sat, Servus, QVC, HSE24, ZDF Infoshd, ZDF Neo HD, ZDF Kultur HD, Sonnenklar, Juwelo HD, et Kika, puis début 2014 HR, MDR, RBB Eins extra, Eins Festival et Eins Plus. Au total, une douzaine de chaînes publiques en HD en plus de celles proposées actuellement !

Avec l'extinction de l'analogique sur Astra, ce sont les dernières diffusions analogiques européennes qui ont cessé... Cette disparition marque une étape dans l'histoire de la réception satellite dont Astra fut l'un des acteurs majeurs dès la fin des années 80, une histoire que nous avons vécu ensemble, au fil des parutions mensuelles de Télé Satellite.

Gilbert Draner

La disparition de l'analogique marque une étape dans l'histoire de la réception satellite dont Astra fut l'un des acteurs majeurs dès la fin des années 80.



4, rue des Beaumonts
94120 Fontenay-sous-Bois
FRANCE

Tél. : 01 71 33 15 88
Fax. : 01 71 33 15 80

<http://www.telesatellite.com>
telesat@telesatellite.com
webmaster@telesatellite.com

La direction n'est pas responsable des textes, illustrations, dessins et photos publiés qui engagent la seule responsabilité de leurs auteurs. Tous droits de reproduction réservés textes et photos pour tous pays.

DIRECTION DIRECTEUR DE LA PUBLICATION **PATRICE DE GOY** DIRECTEUR DE LA RÉDACTION **PATRICE DE GOY** degoy@telesatellite.com
REDACTION redaction@telesatellite.com SECRÉTAIRE DE RÉDACTION **CLAIRE PRIEUR** claire@tspublications.com REDACTION **PHILIPPE PELAPRAT - PIERRE LAGRANGE - JEAN-LOUIS GAILLARD - CARLOS PIRES - GILBERT DRANER - JEAN-PIERRE LABRO - JOSÉ DA CUNHA**
PUBLICITE : (33) 01 71 33 15 85 DIRECTEUR DE LA PUBLICITÉ **BÉNÉDICTE RIBEIRO** publicite@telesatellite.com
STUDIO RÉDACTEUR EN CHEF TECHNIQUE (CHEF DE SERVICE) : **ANTONIO DE MAGALHÃES** antonio@telesatellite.com
CONCEPTION GRAPHIQUE **ROGERIO BASTOS** PICTOS PAGES MATÉRIEL **MEHDI BENEZZAR** **ABONNEMENTS** SERVICE ABONNEMENTS **DIP**
18/24 QUAI DE LA MARNE 75019 PARIS TÉL. : 01 44 84 80 58 claire@tspublications.com SERVICES : VENTE AU NUMÉRO : 01 71 33 15 81



TELE SATELLITE & NUMERIQUE EST ÉDITÉ PAR
TS-PUBLICATIONS S.A. AU CAPITAL DE 228 674€
RCS CRETEIL 351 198 262.
PRÉSIDENT DU CONSEIL D'ADMINISTRATION :
PATRICE DE GOY.
SIÈGE SOCIAL : 4, RUE DES BEAUMONTS,
94120 FONTENAY-SOUS-BOIS.
COMMISSION PARITAIRE N° 0315786449.
ISSN : 2103-2661. DÉPÔT LÉGAL À PARUTION.
IMPRESSION : BLG TOUL FRANCE (C.E.E).
DIFFUSION : MLP



ÉDITION PORTUGAISE
TELE SATELITE,
R. BERNARDO LIMA, 35, 3° A
1150-075 LISBOA - PORTUGAL.
RÉDACTEUR EN CHEF : FRANCISCO VIEIRA.
TÉL. : +351-21-314-27-68
FAX. : +351-21-314-27-64
E-MAIL : telesatelite@telesatelite.net
WEB : <http://www.telesatelite.net>



ÉDITION ESPAGNOLE
TELE SATELITE PUBLICACIONES ESPAÑA
C/ JUAN BRAVO, 3-A - 28006 MADRID - ESPAÑA
DIRECTEUR DÉLÉGUÉ : JOSÉ DA CUNHA
TÉL. : +34 902 906 498
FAX. : +34 91 392 41 52
PUBLICITÉ : TÉL. : +34 91 188 07 20
E-MAIL : teledigital@grupotsp.com
WEB : <http://www.sateliteinfos.com>

Panasonic
ideas for life*

DÉSORMAIS, VOTRE TÉLÉVISEUR SE CONNECTE À VOTRE MONDE



* Des idées pour la vie. ** Télécommande. Panasonic France 1-7 rue du 19 mars 1962 - 92230 Ganneville-RCS Nanterre : 8 445 283 757
Succursale de Panasonic Marketing Europe GmbH Siège social : 49 Hagenauer Strasse - 66123 Wiesbaden (Allemagne) - Wiesbaden HB 13178

Et si votre téléviseur devenait plus qu'un simple téléviseur ?

Grâce à l'application Viera Remote**, partagez du bout des doigts toutes vos photos, vidéos et contenus internet sur votre écran Smart Viera, à partir de votre Smartphone ou votre tablette. Connectez vous à skype pour vivre en simultané vos programmes TV favoris avec vos amis, où qu'ils soient. Et tout cela avec une qualité d'image exceptionnelle.

Avec Smart Viera, vivez une nouvelle expérience TV.

www.panasonic.fr

SMARTVIERA



L'application Viera Remote** est téléchargeable
depuis Google Play store et sur Apple App store.

Sommaire

JUIN 2012



ACTUALITE

- 6**
Vitrine High Tech
Actu produits
- 11**
Au fil de l'info en **France**
et dans le **Monde**
- 16**
La Télé
en **DVD et Blu-ray**



TELEVISION

- 18**
Pratique
- 20**
L'Euro 2012 en HD
- 40**
Alliance de l'écran plat
et du smartphone
- 42**
VOD : **PluzzVAD**



LES ESSAIS DU MOIS

- 44**
Récepteur satellite
Technisat
DIGIT ISIO S1
- 47**
TNTSAT et enregistreur
Blu-ray **Sagemcom**
PACK BPRS 188 - 250HD
- 51**
Téléviseur
LED 3D HD TV 1080P
LG 47LM860
- 54**
Téléviseur
Full LED HD TV 1080P
Sharp LC-80LE645E
- 56**
Téléviseur
EDGE LED
HD TV 3D 1080P
Sony KDL40HX850
- 59**
Lecteur Blu-ray +
enregistreur
HDD 2 tuners
Samsung BD-E8500
- 62**
Barre de son avec
Subwoofer intégré
Yamaha YAS-101



- 66**
Pack d'enceintes 5.1
Elipson Planet M +
Planet Sub
- 69**
Pack d'enceintes 2.1
Jamo P 102



HOME CINEMA

- 36**
Enquête :
Enregistrer la HD et la 3D,
c'est possible
- 72**
Conseils d'expert :
Lecteurs Blu-ray/
enregistreurs de salon
multifonctions
- 80**
Dossier :
Les constructeurs lisent
dans leur boule de cristal
- 86**
Installation - Le refuge
- 90**
Installation - A distance



23 EN COUVERTURE COMMENT CHOISIR SA TV ?

- 24** Les critères essentiels pour guider votre choix
(le jeu des trois familles)
- 26** Les constructeurs ont plus d'une carte dans leur jeu
(châssis à géométrie variable)
- 28** L'écran dans toutes ses dimensions
(vive la résolution)
- 30** Une fenêtre multimédia ouverte sur le monde
(des prises et des interfaces)
- 32** Les téléviseurs de salon et d'appoint
- 34** Les écrans dédiés au « Cinéma à domicile »

#5

VITRINE

HI-TECH

Diffuseur TNT HD multi-pièces

Neli Technologies annonce le retour de son produit phare : le diffuseur TNT HD multi-pièces N1 qui permet la réception de toutes les chaînes TNT gratuites et HD sur plusieurs écrans dans la maison, sans souci de câblage à l'antenne grâce au CPL (via le raccordement électrique).

Victime de son succès, le pack qui était depuis quelques temps en rupture de stock, est de nouveau disponible avec l'avantage de nouvelles fonctionnalités sur ses boîtiers "nomades" (N1n) auxquels se raccordent les écrans. Ceux-ci intègrent désormais un lecteur multimédia qui permet de lire tout contenu audio, vidéo ou

images sur une clé USB ou un disque dur externe.

> **Prix public conseillé pour le pack duo (base + nomade) : à partir de 249 € + 149 € pour le boîtier N1n supplémentaire.**



Les enceintes les plus plates jamais conçues

AV Concept met sur le marché les enceintes Acou// Sticks, les plus plates jamais conçues, alliant qualité, design et faible coût. Grâce à l'utilisation de la technologie de pointe SVB+, AV Concept Products a réussi à mettre au point des enceintes de seulement 2 cm d'épaisseur pourvues d'une grande qualité sonore pour un encombrement très faible. Le design tout aluminium des enceintes, fruit d'une conception artisanale unique, apporte à l'installation audio-vidéo des utilisateurs la touche esthétique et design qui lui faisait défaut.

> **Les enceintes Acou// Sticks sont proposées, selon la taille, dans une gamme de prix allant de 129 à 199 €.**

> **Pour en savoir plus : www.avconceptproducts.eu**



Récepteur double tuner hybride Xeofix

Le XEOBOX HDX 8200 est un récepteur double tuner Haute Définition, 3D Ready et enregistreur. Son atout majeur réside dans sa fonction Double Tuner Plug & Play, qui permet de conjuguer différents modes de réception. Configurations possibles (non exhaustives) : Satellite DVB-S2, Satellite DVB-S2 / Terrestre DVB-T, Satellite DVB-S2 / Terrestre DVB-T2, Satellite DVB-S2 / Cable DVB-C, Terrestre DVB-T / Terrestre DVB-T2, Terrestre DVB-T2 / Terrestre DVB-T2. Par ailleurs, le HDX 8200 propose plusieurs options d'enregistrement : SD, HD et 3D. Il dispose de 3 ports USB 2.0, de 2 connecteurs pour disque dur e-Sata (Interne & Externe), de 2 accès d'interface commune PCMCIA CI+, de 2 SmartCard Reader Conax 7.0. Le HDX 8200 permet également de naviguer sur internet.

> **Le XEOBOX HDX 8200 est proposé au prix de 389 € chez Boulanger et installateurs professionnels et indépendants.**



Celexon présente ses solutions d'écrans encastrables

Il s'agit d'écrans destinés à l'intégration au plafond pour une utilisation professionnelle comme dans les salles de conférence, séminaire et également pour les utilisateurs Home Cinema ambitieux.

Il est possible de piloter l'écran avec un boîtier mural de pilotage (inclus), ou avec une télécommande RF ou IR 3 positions (en option), le tout, en silence, grâce à un moteur Somfy. Cet écran peut également être fixé à un mur ou au plafond, grâce aux équerres. Son Design simple et épuré sera du meilleur effet optique. Le montage est un jeu d'enfant. Une fois l'installation effectuée, l'accès à l'écran reste possible grâce aux trappes d'accès latérales. L'intégration au plafond est flexible en profondeur.

> **Solutions comprises entre 900 € et 1 300 €.**

> **Pour en savoir plus : www.fr.celexon.com, et pour passer commande : www.videoprojecteur24.fr**



Les ampli-tuners AVR-2113 et AVR-2313 de Denon

Denon dévoile sa nouvelle génération de solutions Home Cinema, avec les tout nouveaux ampli-tuners Audio/Vidéo compatibles réseau milieu de gamme AVR-2113 et AVR-2313. Cette nouvelle gamme s'appuie sur un tout nouveau concept esthétique, alliant qualité du son Surround et extrême simplicité d'utilisation. Parmi les

nombreuses fonctions réseau, on remarque la technologie AirPlay. Sans oublier la compatibilité avec les signaux vidéo 4k. Ces nouveaux ampli-tuners proposent également la lecture numérique directe iPod/iPhone via leur port USB (compatible iPad), ce qui assure une intégration simple et rapide des iDevices dans la chaîne Home Cinema. Les AVR sont dotés des fonctions Audyssey Dynamic Volume, DynamicEQ et Audyssey MultEQ XT

> **Les AVR-2313, AVR-2113 sont d'ores et déjà disponibles aux prix respectifs de 999 € et 799 €.**



Home Cinéma

OFFREZ-VOUS LE NEC PLUS ULTRA

Pour profiter du spectacle en famille et entre amis, Stressless® a imaginé la configuration idéale : l'aménagement de votre salon en arc de cercle grâce aux accoudoirs «Sectors». Chacun bénéficie de la meilleure vision et du meilleur son, avec tout à portée de main. Que la fête commence !

Regarder un film chez soi est une chose, en profiter comme au cinéma en est une autre. Et ce qui fait la différence, ce sont... les fauteuils !

Pour tous les cinéphiles, la qualité de l'image et du son sont primordiaux. Mais l'agencement de la pièce et son confort multiplient le plaisir par mille. Non pas un canapé lambda mais un mobilier CONÇU pour le home cinéma. Et c'est le cas du concept Home Cinéma Stressless® qui propose l'un des meilleurs équipements du moment.

Des fauteuils et canapés modulables

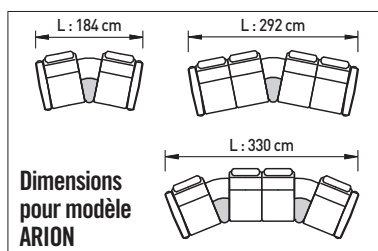
Avec son approche avant-gardiste de l'ergonomie et le plein d'innovations, Stressless® s'est en effet imposé comme une référence en matière de fauteuils et canapés dédiés au home cinéma. Confort et modularité hors du commun (de 2 personnes à... bien davantage), design tout aussi exceptionnel : la collection Home Cinéma Stressless® offre tous les éléments et toutes les alternatives pour installer chez soi une vraie salle de cinéma. Un rêve pour l'amateur d'images et de son...

Notre verdict Simplement fantastique !

Une modularité extrême

Vous disposez de peu d'espace ? Une largeur de 1m84 suffit pour y installer un coin home cinéma de première classe, autour d'un écran.

2 x 1 place, 2 x 2 places, 1+2+1 places, sur 1 ou 2 niveaux : toutes les combinaisons sont possibles, avec pour chaque spectateur, une vision parfaite.



Confort et design au top

Ils nous ont époustoufflés ! Assise réglable individuellement, soutien synchronisé de la nuque et des lombaires : tout est pensé pour un confort absolu. Le design et la qualité des matériaux sont les autres atouts de ces fauteuils et canapés haut de gamme fabriqués en Norvège. Cuir ou tissu, tons naturels ou flashy, métal ou boiserie pour les piétements... chacun peut se créer son univers selon sa déco. Le plus difficile étant sûrement de choisir !

Des accessoires essentiels

Pour que le confort et le plaisir soient complets, nombre d'éléments peuvent venir se combiner. Tablette ou table, pouf avec plateau et rangements pour la télécommande et les DVD... un aménagement à la hauteur de notre passion pour s'offrir de vraies séances de ciné, avec, bien sûr, les indispensables popcorn et boissons à portée de main...

Pour découvrir la Collection Home Cinéma Stressless®

La meilleure solution : l'essayer, en vous rendant chez un revendeur Stressless®. Adresses sur www.stressless.fr.

Autre option : faire une simulation d'aménagement en 3D dans votre intérieur en vous rendant sur www.stressless.fr. Catalogue également disponible sur ce site.

Appli Ipad téléchargeable gratuitement sur App Store.



VITRINE

HI-TECH



Projecteurs de poche : les PicoPix Philips

Le PicoPix PPX 2480 permet de projeter facilement des vidéos et des photos grâce à la batterie intégrée (jusqu'à 2 heures), la luminosité du modèle (jusqu'à 80 lumens), une résolution de 854 x 480 et un contraste de 1000:1. Doté de toutes les connectiques nécessaires (dont une entrée HDMI), ce projecteur de poche peut être relié à un ordinateur, un smartphone, une tablette ou même une console de jeu. Ultra portable (130g) et autonome (jusqu'à 2 heures), le PicoPix PPX 2330 est très facile à utiliser et offre une image de haute qualité (30 lumens, résolution : 640x360, contraste : 1500:1). Il est compatible avec les produits Apple iPhone, iPod et iPad.

> Le PicoPix PPX 2330 et le PicoPix PPX 2480 sont vendus aux prix respectifs de 279,99 € et 349 €.

Un diffuseur TNT HD triple tuner



Neli Technologies présente le diffuseur TNT HD multi-pièces N1. Composé d'un

diffuseur TNT principal à trois tuners intégrés (N1) et d'un diffuseur nomade (N1n), le pack N1 permet de recevoir, via une antenne réseau classique, toutes les chaînes gratuites de la TNT HD hertzienne et de les transmettre partout dans la maison. Il permet ainsi d'obtenir la TNT sur plusieurs écrans, anciens ou récents, sans ajout de fil ou câblage supplémentaire. Prouesse du CPL (Courant Porteur en Ligne), la base N1 se raccorde à une antenne réseau classique, le nomade N1n n'a besoin de rien d'autre que d'une prise de courant pour fonctionner.

> Le pack N1 (base + nomade) est disponible à partir de 250 €, tandis qu'il faudra compter 150 € pour le nomade N1n supplémentaire.



Passer de l'ordinateur à votre téléviseur

Grâce au Marmitek GigaView 811, vous pouvez montrer tout ce que vous pouvez voir sur votre ordinateur portable, sans fil et ce sans à avoir à installer du logiciel Plug & Play ! Tout ce dont vous avez besoin est un GigaView 811, un téléviseur avec une entrée HDMI et un ordinateur portable avec une sortie HDMI. Le transmetteur GigaView 811 envoie le signal de chaque appareil (avec sortie HDMI) sans fil au récepteur que vous connectez à votre téléviseur.

Il est Full HD et supporte tous les formats 3D. Du fait que le signal numérique est transmis sans compression, il n'y a pas de ralentissement de l'image et du son ou de perte de qualité.

> Le prix de vente du Marmitek GigaView 811 est de 279 €. www.marmitek.com.

Cabasse MT31 : des enceintes audiophiles "démocratiques"

Lancée à la fin des années 90 pour remplacer la toute première génération MT3, la gamme MT30 du toujours célèbre constructeur français Cabasse vient de profiter d'une profonde transformation avec cette nouvelle série baptisée MT31. Le "+1" prend ses racines, entre autres, dans le tout nouveau transducteur de médium-tweeter

DOM37 dérivé des toutes récentes technologies Cabasse, développées pour le dernier transducteur 3 voies coaxial TC23 (type SCS) équipant notamment les modèles ultra haut de gamme La Sphère et L'Océan. Nouveauté également : l'évent horizontal des modèles colonnes a été changé pour un montage vertical.

> Exemple de prix, finitions Wenge ou Erable : Antigua MT31 (bibliothèque, boomer de 17 cm) : 500 € la paire.



EVO HD : la mini-caméra tout terrain

CAMSPORTS présente la EVO HD, une mini-caméra embarquée destinée à toutes les pratiques de sport et loisirs. Complètement autonome, ultra compacte et étanche, elle permet de réaliser des films Haute Définition en toutes circonstances, que ce soit sur terre, dans l'eau ou dans les airs. Dans seulement 49 grammes, la mini-caméra EVO HD intègre un capteur HD 720 pixels, un grand angle de 120° et 2 heures d'autonomie. Étanche à 10 mètres en finition 'Rubber', elle a spécialement été conçue pour une utilisation tout terrain. Ses + : un laser pour visualiser le centre de

l'image et assurer un cadrage juste et une carte Micro SD de 4 Go incluse dans le pack (environ 2h de stockage).

> Disponible au prix de 159,00 €. www.camsports.com.



Haier présente des écrans très grands formats

Haier présente un nouveau modèle d'écran au cadre extrêmement fin et disponible dans les très grands formats 39" et 46" ! L'impression d'une immersion complète dans son programme ! C'est le défi que relève ce nouveau et élégant téléviseur de la série Z18, au cadre noir laqué ultra fin et au pied rotatif en verre. Full HD, le Z18 possède un taux de rafraîchissement F2R de 100Hz pour améliorer la fluidité des images et un Méga Contraste de 4 000 000 : 1. Il est notamment doté de 3 prises HDMI, d'un port USB, d'une prise casque, d'une USB recorder, Time Shift, d'une prise PC, d'une prise périphe. Il est de classe énergétique A. Les fonctions USB permettent de lire les contenus multimédias et d'enregistrer les programmes TNT.

> Le 39Z18 est disponible au prix de 549 € et le 46Z18 au prix public indicatif de 699 €.



Un convertisseur audio numérique

Convertisseur numérique analogique à la connectique complète, ce petit boîtier se distingue par un tarif plutôt raisonnable. Qui n'a jamais été confronté à l'incapacité de sortir l'audio de son terminal numérique sur son système audio faute de connectique adaptée... surtout si le système audio en question commence à dater un peu et ne dispose que d'entrées analogiques. A moins de 80 €, le boîtier du constructeur Lindy se pose en solution "abordable" à cette difficulté. De taille réduite, il dispose d'entrées numériques coaxiale, optique et USB, et de sorties analogiques RCA et minijack (pour un casque audio par exemple). L'alimentation se fait directement par le port USB, ou un adaptateur externe qui n'est pas fourni.

> www.lindy.fr



Marantz présente ses tout nouveaux ampli-tuners

L'ampli-tuner Audio/Vidéo Slim 5 canaux NR1403 offre de nombreuses options de connexion. Sa puissance de sortie est de 5 x 50 W. Les utilisateurs apprécieront également la facilité d'installation, grâce à l'Assistant de configuration, de la fonction Audyssey MultEQ et de son micro de mesure. De plus, le NR1403 possède des décodeurs dédiés pour les formats audio standard et haute définition, comme le DTS HD et le Dolby TrueHD. Il est doté de 6 entrées HDMI (dont une en façade). Pour sa part, le NR1603 offre 7 canaux et bénéficie de fonctionnalités encore plus évoluées, ce qui en fait un véritable centre de gestion Audio/Vidéo.

> Prix de vente moyen conseillé : NR1403 : 349 € - NR1603 : 699 €

Un disque dur externe pour enregistrer les flux vidéo

Freecom dévoile son nouveau disque dur externe de 3.5", qui peut se connecter à un téléviseur ou à un terminal adapté pour enregistrer, stocker et visionner ses émissions préférées, rapidement et facilement. Freecom se présente dans un boîtier en aluminium qui le protège des traces de doigts et des égratignures.

Le lecteur est également rétrocompatible avec l'USB 2.0, afin d'être branché sur tout type de PC ou Mac. Il est livré avec le logiciel de sauvegarde Nero pour Windows, ainsi que la fonction d'économie d'énergie "Green Button" qui met automatiquement le disque dur en mode veille lorsque celui-ci n'est pas utilisé.

> Le Hard Drive est vendu 179 € (1TB), 229 € (2TB) et 319 € (3TB).

Denon présente ses nouveaux amplis Home Cinema

Techniquement, l'AVR-1513 utilise des circuits de puissance à composants discrets. Il offre une entrée HDMI en façade. Chez Denon, l'intégration des décodeurs Dolby TrueHD et DTS HD Master Audio est considérée comme un acquis. Le traitement Compressed Audio Restorer est ainsi proposé. L'AVR-1713 possède une puissance supérieure (5 x 120 W) et différentes fonctions réseau avancées, permettant par exemple d'écouter directement des milliers de stations de radio gratuites sur Internet, ou de lire des fichiers musicaux stockés sur un disque dur partagé en réseau (NAS) ou un PC. L'AVR-1713 est également compatible AirPlay.

> Les modèles AVR-1513 et AVR-1713 sont disponibles aux prix respectifs de 399 € et 599 €



50 €
+ 8 €* =

**= 1 an d'abonnement
à Télé Satellite &
Numérique**

**1 système Ebody IR
Link P****



Oui, je désire m'abonner !

→ OUI, je désire

		6 mois (6 n°)	1 an (12 n°)
Zone 0	France métropolitaine	26 €	50 €
Zone 1	Dom Tom, Allemagne, Belgique, Danemark, Italie, Luxembourg, Norvège, Pays-Bas, Portugal, Suède	33 €	65 €
Zone 2	Autriche, Espagne, Finlande, Royaume-Uni, Grèce, Irlande, Islande, Suisse	30 €	60 €
Zone 3	Etats Unis, Canada	36 €	72 €
Zone 4	Afrique, Europe de l'Est, Proche et Moyen Orient	35 €	69 €
Zone 5	Asie, Océanie, Autre Amérique	44 €	87 €

A retourner avec votre bulletin d'abonnement et votre règlement à :

TÉLÉ SATELLITE & NUMÉRIQUE – 4 rue des Beaumonts – 94120 Fontenay-Sous-Bois. France

Offre Spéciale

Offre valable
jusqu'au 30/06/12
cachet de la poste
faisant foi pour tout
abonnement (et
non réabonnement)
pour la France
métropolitaine
(rajouter 8€ au
tarif indiqué dans
le tableau) d'une
durée d'un an.
Abonnement non
annulable et
non résiliable.

EURO 2012
En HD par
satellite
sur grand
écran !

**SATELLITE,
HD, 3D...**
**Comment
enregistrer**
vos émissions
préférées ?

269 - F: 5,00 €

**Notre service
abonnement à votre écoute au :
00 33 (0)1 44 84 80 58**

****Le Récepteur ebode IR Link P, placé sur une étagère ou un meuble, reçoit les signaux IR de votre télécommande, en amplifie le signal et le transmet par le biais de ses connecteurs aux divers appareils audio/vidéo connectés, sans aucun besoin d'ouvrir le meuble dans lequel les appareils sont rangés.**

(*) participation aux frais d'envoi

RECEVEZ TÉLÉ SATELLITE & NUMERIQUE DIRECTEMENT CHEZ VOUS !

☐ 6 mois ☐ 12 mois ☐ 12 mois + l'IR Link P pour 8€ de plus (j'habite en France métropolitaine et j'ai pris bonne note que mon abonnement n'est pas annulable ni résiliable)

Nom/ Prénom du destinataire.....

Adresse :

CP : Ville :

Pays : Tél. :

Mail :

☐ Ci-joint mon règlement par chèque bancaire ou postal à l'ordre de **TÉLÉ SATELLITE & NUMÉRIQUE** d'un montant de (voir tableau ci-contre)

☐ Carte bancaire (Visa ou American Express) :

Nº | | | | | | | | | | | | | | | |

Date d'expiration / / Signature :

> SAT>IP

Des images satellite sur tous les écrans

➤ **SES, gestionnaire du réseau satellite Astra, a annoncé l'introduction de SAT-IP, une nouvelle norme ouverte à tous les fabricants pour la distribution des signaux satellite.**



Paraboles de montée du signal (uplink) au siège de la SES, à Betzdorf au Luxembourg.

Début mai, lors de ses journées annuelles de l'industrie, au Luxembourg, la SES a présenté à 200 spécialistes du secteur des transmissions par satellite, le nouveau protocole Sat>IP. Il s'agit d'une technologie permettant de démoduler les signaux de télévision reçus par satellite en DVB-S/S2, de les convertir en flux IP pour les distribuer dans un réseau local et finalement les visualiser sur tous les appareils munis d'écrans capables de se connecter sur Internet. Lors de cette réunion, l'assistance a suivi des démonstrations mettant en oeuvre des équipements Sat>IP assurant la distribution de programmes satellite par le biais de diverses infrastructures sous protocole Internet : câble Ethernet de catégorie 5, lignes électriques munies d'adaptateurs CPL, fibre optique en plastique et point d'accès WiFi. Les participants ont pu constater la réception des images sur plusieurs terminaux connectés par câble ou par liens radio, tels que des ordinateurs portables, des téléviseurs connectés, des tablettes numériques, des smartphones, des consoles de jeux et des lecteurs multimédias.

La distribution résidentielle

Selon la SES, avec Sat>IP, les consommateurs peuvent accéder à toutes les offres, gratuites et payantes, sans perdre la haute qualité d'image originale offerte par le satellite. Les prototypes de

produits présentés à Betzdorf ont démontré la possibilité de recevoir jusqu'à huit canaux différents sur huit terminaux distincts dans le même environnement domestique. Selon l'entreprise danoise Craftwork qui a participé au développement logiciel avec l'opérateur britannique BSkyB, le boîtier serveur utilise les standards d'internet afin de rester compatible avec tous les appareils existants, notamment ceux répondant aux spécifications DLNA. La distribution du flux IP peut s'effectuer en mode unicast ou multicast ainsi qu'en Http. Plusieurs serveurs peuvent cohabiter sur le même réseau local, ce qui multiplie le nombre d'équipements clients possibles. Craftwork précise également que la technologie peut être aisément transposée à la réception terrestre hertzienne ou câblée. Son intégration directement dans les têtes hyperfréquences (LNB) est également possible. La SES et ses partenaires veulent faire de Sat>IP un standard totalement ouvert afin qu'il s'impose naturellement sur le marché et soit pris en compte par tous les industriels intéressés. Les premiers produits Sat>IP sont attendus pour la fin de l'année.

« Sat>IP est une avancée pour le secteur et les téléspectateurs et montre le rôle précurseur de SES en matière de progrès technologique dans les secteurs des médias et de la télévision. »

Thomas Wrede, Vice-président de l'activité Reception Systems chez SES

> ARIANESPACE

JCSAT-13 et Vinasat-2 sur orbite



La coiffe d'Ariane V V206 avant son envol avec JCSAT-13 et Vinasat-2

Arianespace a procédé, le 15 mai, au lancement de deux satellites construits par l'américain Lockheed Martin Commercial Space Systems (LMCSS) sur la base de sa plateforme A2100 Ax. D'une masse de 4,5 tonnes, JCSAT-13 est propriété de l'opérateur japonais Sky Perfect JSAT Corporation. Il sera positionné dans quelques jours à 124° Est durant 15 ans et fournira en particulier des liaisons de télévision directe grâce à ses 44 répéteurs en bande Ku, JCSAT-13. Il remplace le satellite JCSAT-4A. Second passager du tir VA206, Vinasat-2 est le second satellite de l'opérateur public Vietnam

Post and Telecommunications Group (VNPT). Il sera positionné à 131,8° Est durant 15 ans et ses 24 répéteurs en bande Ku fourniront des liaisons de radio, de télévision et de téléphonie sur toute la péninsule indochinoise.

> TÉLÉPHONE

NordNet ouvre des lignes



Une main tenant un combiné téléphonique, élément central de la communication visuelle de Ma Ligne Satellite de NordNet.

> REPORTAGE

Arqiva se renforce sur Eutelsat

Arqiva, l'opérateur de transmissions de radio-télévision et de gestion de contenus, a signé un contrat avec Eutelsat pour accroître ses capacités sur le marché des liaisons occasionnelles de vidéo par satellite. Cette location d'un répéteur de 36 MHz sur Eutelsat 7A, à 7° Est, fournit une excellente couverture de l'Europe, du Moyen-Orient, de la Turquie et de la Russie. Arqiva dispose d'une flotte de véhicules de reportages et de 80 stations déployables au sol utilisés pour le direct d'événements sportifs, l'actualité et le divertissement.

La filiale lilloise d'Orange lance Ma Ligne Satellite, une solution de communication voix sur IP basée sur Astra2Connect (Astra 1N à 28° Est), destinée aux sites isolés de France métropolitaine (refuges, gîtes, cabanes de chasse ou de bord de lac, terrain de camping), aux chantiers, aux sites industriels et agricoles isolés, ou aux collectivités et entreprises qui veulent se doter d'une ligne de secours indépendante des infrastructures terrestres. L'équipement comprend une antenne avec sa tête hyperfréquence bi-directionnelle, un modem standard Astra2Connect, un boîtier NordNetBox Tentation et deux téléphones sans fil DECT dont une base. Les frais d'ouverture de ligne sont de 124 € (dossier 55 €, mise en service 69 €) et l'abonnement mensuel de 16 €. Les communications sont facturées à la seconde selon une grille tarifaire accessible sur www.malignesatellite.com et un forfait mensuel à 9,90 € est proposé pour appeler les numéros standards de France Métropolitaine. La migration vers une offre d'accès Internet Eco-10 essentiel ou abondance, et la réception TV intégrée est possible.

Citation Directe



« L'Union Européenne est notre plus gros client à ce jour et le seul à utiliser les trois lanceurs d'Arianespace, Ariane 5, Soyuz et Vega, tous lancés du centre spatial Guyanais, Port Spatial de l'Europe »

Jean-Yves Le Gall, pdg d'Arianespace, lors de la remise à Antonio Tajani, vice-président de la Commission Européenne, d'une maquette 1/10 de 4 satellites Galileo sous coiffe d'Ariane 5

> TMP

Le CSA reprend les fréquences

➤ **Prévu initialement en 2007, le lancement de la TMP a été reporté d'année en année depuis cette date. Dans l'intervalle, elle est devenue inutile et superflue, totalement inadaptée aux nouvelles habitudes de consommation.**



Téléphone mobile à la norme DVB-H, le Nokia N92

C'est la fin d'une longue agonie. Le CSA a finalement repris le multiplex R9 qu'il avait attribué en 2008 aux chaînes de télévision désireuses de diffuser leurs programmes à destination des téléphones portables en utilisant la norme DVB-H. L'échec de cette aventure est à la fois technique et économique : opérateurs de réseaux de téléphonie mobile et diffuseurs ne se sont jamais mis d'accord pour financer la mise à niveau des émetteurs TNT et celle des stations GSM, nécessaire pour assurer une diffusion dans les immeubles (indoor). De plus, le modèle économique n'était plus viable dès lors que les opérateurs téléphoniques valorisaient leurs offres 3G en intégrant le streaming vidéo des chaînes TV. Devant autant d'incertitudes, les fabricants de téléphones, hormis Nokia et Samsung, ne se sont pas pressés pour offrir des terminaux adaptés. Echec assuré, malgré la relance en avril 2010 par TDF et Virgin Mobile, qui prit fin en janvier 2011. Il était donc inévitable et souhaitable d'inscrire le mot fin avant de passer à autre chose. La télévision mobile sur terminaux portables est-elle morte et enterrée ? Bien sûr que non puisqu'elle existe déjà sur les réseaux 3G, 3G+ et bientôt 4G

malgré un coût en bande passante de plus en plus important pour les opérateurs de réseaux fixes et mobiles qui aimeraient bien le répercuter aux éditeurs de programmes ou aux abonnés.

Que faire avec le R9 ?

Mieux : la TMP de type multicast – une diffusion partagée par plusieurs utilisateurs a contrario de l'unicast en 3G – n'a pas dit son dernier mot : l'Integrated Mobile Broadcast (IMB) est un mode de diffusion de données qui est déjà implémenté dans les réseaux mobiles actuels et qui est expérimenté à l'échelle d'une ville à l'occasion des JO de Londres, la 4G (en mode IP, et modulation COFDM comme la TNT) peut aussi fonctionner partiellement dans ce mode, et la TNT en DVB-T2 mode Lite peut aussi être une solution, pour les pays qui déploient cette version. Mais à court terme, le CSA doit prendre une décision et pourrait choisir le projet défendu par TDF et ses partenaires (Airweb, Archos, Cognacq-Jay Image, DiBcom, Expway, Immanens et l'Institut Telecom) : Broadcast Multimédia Mobile (B2M) c'est-à-dire la distribution de contenus numériques (écrit, audio, vidéo) à télécharger sur les terminaux mobiles.

> EN PROMO

Canal+ / CanalSat à 25 €

+Le Cube, le terminal multimédia de Canal+.

Photo : Canal+



Jusqu'au 15 juin, le duo Canal+ et Canalsat est proposé pour 25 € / mois durant 12 mois au lieu de 71,80 € / mois. Pour bénéficier de cette promotion, il faut utiliser le code TFMS lors de la transaction sur la page d'accueil du site <http://lesoffrescanal.fr> avec en plus, une exonération des frais d'accès (50 €) pour souscription par internet. L'offre est valable quel que soit le mode de réception : satellite, box ADSL ou fibre

(Livebox, Bbox, neufbox, Dartybox, Freebox, Numericable, etc.). Ces abonnés bénéficient aussi des chaînes "à la demande", et d'un accès multi-écrans sur un second téléviseur, une Xbox Microsoft, un ordinateur, une tablette numérique ou encore un smartphone.

> AU SECOURS



La TNT payante en déroute

Après l'arrêt de Canal J et d'AB1, puis de C Foot et TPS Star, rien ne va plus sur la TNT payante et TV Numeric, le dernier distributeur indépendant, est en difficulté. Hugues d'Annoux, son

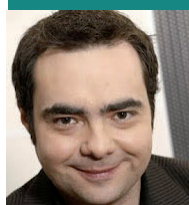
principal actionnaire, recherche un partenaire pour consolider son tour de table et assurer le lancement de SelecTV, le service de VOD en push pour lequel l'entreprise a reçu un feu vert du CSA. Ce projet est la seule planche de salut de l'entreprise face à la réduction de l'offre TNT payante, limitée à cinq chaînes (Paris Première, LCI, Planète, TF6 et Eurosport) face au bloc Canal+, à l'augmentation de l'offre gratuite avec six nouveaux canaux dès la rentrée. Après plusieurs reports dus à des problèmes de mise au point technique, SelecTV pourrait démarrer à la fin de l'année selon deux formules : un service par abonnement pour 10 € par mois qui proposera séries, films et documentaires, télévision de rattrapage ; et de la location de films à la demande, payable à l'unité.

> KINECT

Xbox 360 commande Orange TV

Les possesseurs d'une console Xbox 360 de Microsoft peuvent désormais accéder à 30 chaînes d'Orange TV (la TNT plus les chaînes optionnelles de l'opérateur) dès lors qu'ils sont déjà abonnés à l'offre ADSL de l'opérateur, au service Xbox Live Gold, et qu'ils veulent accéder au service sur un deuxième téléviseur en téléchargeant l'application. Outre la commande à la voix et au geste, les utilisateurs bénéficient d'un guide de programmes, d'alertes personnalisées, d'un contrôle parental temporel et bientôt de la VOD.

Citation Directe



“ Le podcast nous permet de toucher un nouveau public tout en fidélisant l'actuel qui ne peut pas forcément nous écouter tous les jours en FM. ”

Marc Gonnet, directeur marketing d'Europe 1.
Dans L'Express in " Le podcast est incontournable pour les radios, mais pas rentable. "

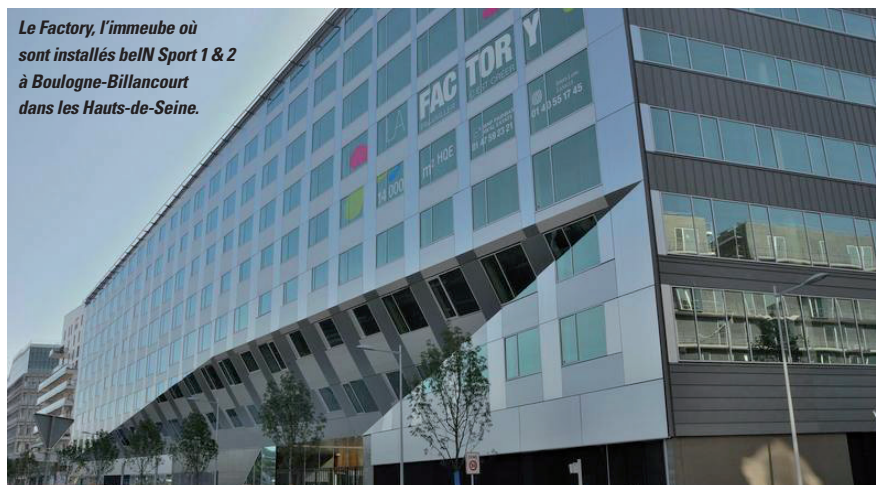
> TELEVISION

belN Sport 1 dévoile sa grille

beIN
SPORT

La première des deux chaînes sportives en HD lancées en France par le groupe audiovisuel qatari Al-Jazeera a pris l'antenne le 1er juin avec une grille très structurée, autour de rendez-vous thématiques en plateau, et de directs centrés, pour cette phase de lancement, sur l'Euro 2012.

Le Factory, l'immeuble où sont installés belN Sport 1 & 2 à Boulogne-Billancourt dans les Hauts-de-Seine.



C'est l'effervescence à La Factory, l'immeuble dessiné par l'espagnol Josep Lluís Mateo et construit par Vinci Immobilier pour l'investisseur Nexity dans le quartier du Trapèze, ancien terrain Renault non loin de la Seine, à Boulogne-Billancourt. C'est là, à moins d'un kilomètre des studios et du siège de Canal+, que sont établis les bureaux et les plateaux d'Al-Jazeera Sports France, l'éditeur des chaînes belN Sport 1 & 2. A l'heure de la prise d'antenne, du coup d'envoi devrait-on dire, les locaux bruissent sûrement encore d'échanges animés. En régie, peut-être s'activent des techniciens catalans, dépêchés par le groupe espagnol Mediapro, partenaire technique de longue date du groupe qatari (également grand négociant de droits sportifs), venus épauler leurs confrères français, opérationnels aux manettes. Sur les plateaux et dans la rédaction, les transfuges de Canal+, Sport+, l'Equipe TV, Europe 1, etc. sont évidemment à la manoeuvre, sous la férule de Charles Bietry, grand organisateur du « mercato » qui a permis de constituer en quelques mois une équipe hors pair : Darren Tulett, Alexandre Ruiz, Thomas Villechaize, François Pécheux, Christophe Josse, Julien Brun et Philippe Génin, etc... sont là, comme prévu, mais aussi Mary Patruix, Marie Portolano, et Vanessa Lemoigne. Il ne sera pas dit que la chaîne fonctionne exclusivement à la testostérone. Les filles sont bien là et pas pour faire de la danse du ventre !!

Des plages en clair !

belN Sport 1 bénéficie d'une aubaine pour son démarrage : la retransmission des 31 matches de l'Euro 2012, dont 12 en exclusivité. Pour le reste de la grille (au format 24/7), et selon les rumeurs qui couraient une semaine avant la conférence de presse officielle, la chaîne diffusera cinq magazines quotidiens en clair : un « debriefing » tardif (23 h) de chaque journée de la compétition, un « Euro matin » (6h à 9h), un « Plateau du midi » (12h à 13h) et un « Euro le mag » à l'heure de la soupe (20h à 20h30). L'Euro 2012 terminé, la chaîne deviendra

omnisports avec un large éventail de disciplines (foot, boxe, rugby, courses hippiques, athlétisme, NBA et football américain) et même du fitness. Beaucoup de plateaux sont encore au programme, y compris d'autres plages en clair pour le grand public pas spécialement « sportif », croit-on savoir. Et dès le 10 août, ce sera bien Sport 2 qui rentrera en piste, sans que l'on sache précisément son principe de programmation. Côté distribution, des accords ont déjà été signés pour belN Sport 1 avec Bouygues (position 60), Free (46), Numericable (46),

Orange (21) et SFR (31) qui assurent à eux tous une audience potentielle de plusieurs millions de foyers. En revanche, un silence de plomb pèse sur la diffusion par satellite. Le tarif d'abonnement a été fixé à 11€ par mois. Tout le monde est curieux d'observer comment ces nouvelles venues vont s'insérer dans un paysage audiovisuel sportif déjà fort encombré (voir tableau) et passablement agité de soubresauts (arrêt des chaînes Orange Sport et C Foot, lancement de Golf+, de 365sport par Patrick Chêne, de l'Equipe TV sur la TNT).

> LES CHAÎNES DE SPORT ET D'INFOS SPORTIVES DU PAF

Nom de la chaîne	Propriétaire	Format	Mode de diffusion
365Sport (15 sept. 2012)	Media365	SD et HD	Satellite et ADSL (Câble ?)
AB Moteurs	AB Groupe	SD 16:9	Satellite, câble et ADSL
belN Sport 1 (1 ^{er} juin 2012)	Al Jazeera	SD et HD	Satellite, câble et ADSL
belN Sport 2 (10 août 2012)	Al Jazeera	SD et HD	Satellite, câble et ADSL
Canal+ Sport	Groupe Canal+	SD et HD	TNT payante, satellite, câble, ADSL et Web.
CFoot *	LFP	SD 16:9	TNT payante Satellite, câble et ADSL.
Equidia Life	PMU	SD 16:9	Satellite, câble et ADSL.
Equidia Live	PMU	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL et Web
ESPN America	The Walt Disney Comp.	SD et HD	Satellite, câble et ADSL
ESPN Classic Sport	The Walt Disney Comp.	SD 16:9	Satellite, câble et ADSL
Eurosport 2	Groupe TF1	SD 16:9	Satellite, câble et ADSL
Eurosport HD	Groupe TF1	HD	Satellite, câble et ADSL
Eurosport News	Groupe TF1	SD 16:9	Satellite, câble et ADSL
Extreme Sports Channel	Chello Media	SD 4:3	Satellite, câble et ADSL
Girondins TV	Groupe M6	SD 16:9	Satellite, câble et ADSL
Golf+ (en juillet 2012)	Canal+ Distribution	SD 16:9	Satellite, ADSL
Infosport+	Canal+ Distribution	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL et Web
L'Equipe TV**	Groupe Amaury	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL et Web
Ma Chaîne Sport HD	Numericable	SD et HD	Satellite, câble, ADSL et Web
MCS Extrême	Numericable	SD et HD	Satellite, câble, ADSL
Motors TV	Motors TV S.A.	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL
Nautical Channel	Digicast	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL
OL TV	Olympique lyonnais	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL
OM TV	Olympique de Marseille	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL
Onzéo	RCL, ASSE	SD 16:9	Satellite et ADSL
Orange Sport***	Orange	SD et HD	Satellite et ADSL
Sport+	Canal+ SA	SD 16:9	Satellite, câble, ADSL et Web

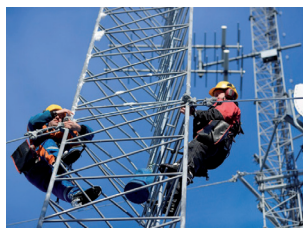
*CFoot : diffusion arrêtée depuis fin mai 2012

** Début en septembre 2012 pour l'ADSL et la TNT HD

*** Fin programmée pour le 30 juin 2012

1 BELGIQUE

La Flandre passe en DVB-T2 en 2013



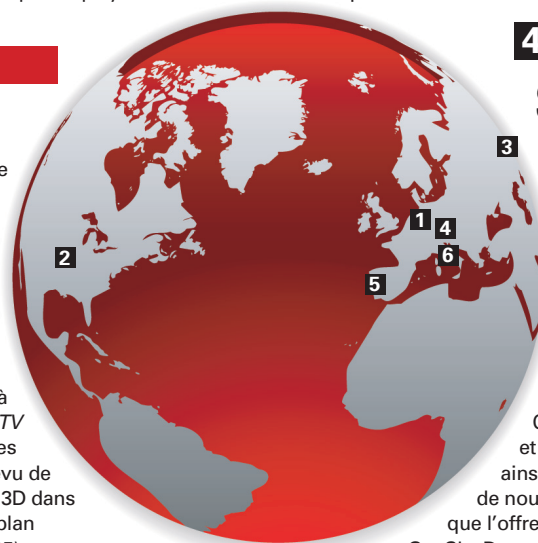
2013. Le câblo-opérateur Telenet, partenaire de Norkring, pourrait profiter de la circonstance pour lancer son propre bouquet hertzien de chaînes payantes bien qu'il n'ait pas officiellement précisé la norme envisagée. La Belgique (excepté la Wallonie) sera le deuxième pays d'Europe à déployer le DVB-T2, après la Grande-Bretagne.

Norkring Belgium, l'opérateur du multiplex DVB-T composé des chaînes publiques flamandes VRT één, Ketnet, Canvas, Sporza et de plusieurs programmes radio, a décidé de basculer son service couvrant les Flandres et Bruxelles dans la norme DVB-T2. Les travaux de conversion des émetteurs commenceront dès le premier trimestre

3 CHINE

La 3D grâce à Ericsson

Le radiodiffuseur public chinois CCTV confirme le déploiement d'un réseau national de télévision en relief en s'appuyant sur une technologie de transmission et de compression vidéo fournie par l'industriel suédois Ericsson. L'objectif est de proposer une chaîne dédiée aux sports et aux événements en direct à quelque 113 millions de foyers, en profitant d'une année riche en rencontres de haut niveau. CCTV, qui avait déjà lancé des tests l'an dernier sur son "China 3D TV Trial Channel", va les intensifier à l'occasion des JO de Londres. L'administration chinoise a prévu de lancer une dizaine de stations de télévision en 3D dans le cadre du douzième plan quinquennal (2011-2015).



4 ALLEMAGNE

Sky Deutschland en forme

La bouquet de télévision diffusé par satellite Sky Deutschland (anciennement Premiere, diffusé sur Astra à 19,2° Est) va bien : il enregistre de bons résultats économiques (318 millions d'euros soit + 18% par rapport à l'an passé) et totalise 1 million d'abonnés pour son service Sky Premium HD soit une augmentation de 61% par rapport à l'an dernier (pour un total de 3 millions de clients).

Cette croissance est due à une offre améliorée et bien segmentée ainsi qu'au lancement de nouveaux services telle que l'offre multi-écrans Sky Go. Sky Deutschland compte pas moins de 55 canaux en haute définition.



5 PORTUGAL

Passage au tout numérique



Le Portugal a procédé à l'extinction définitive de ses émetteurs analogiques fin avril et le pays est désormais couvert en diffusion numérique. Le réseau numérique, opéré techniquement par Portugal Telecom (PT), ne comporte pour l'instant qu'un multiplex réunissant les chaînes publiques de la RTP (RTP1 et RTP2) et deux chaînes commerciales privées (SIC et TVI). La diffusion, en DVB-T et Mpeg-4, autoriserait éventuellement le lancement d'une chaîne en haute définition et d'une autre en SD, mais les moyens financiers manquent et le gouvernement envisage même de privatiser un canal public pour alléger le budget dédié à la radiodiffusion. La couverture TNT est de 87% de la population, le reste peut recevoir un bouquet gratuit, crypté en Nagravision et diffusé par un satellite Hispasat.

6 ITALIE

Hispasat transmet la TV d'Italo



L'opérateur espagnol Hispasat fournit les services Internet et de télévision par satellite à la flotte de trains AGV Alstom, Italo (de la compagnie privée italienne NTV et dont la SNCF est actionnaire) en service depuis fin avril sur la ligne à grande vitesse Naples-Milan, en passant par Rome, Florence et Bologne. A bord, les passagers peuvent accéder à leur messagerie, surfer sur le web, regarder les chaînes de Sky Italia et même voir des films grâce à un serveur de VOD embarqué. Pour fournir la connexion Internet, relayée en bande Ku via la position 30°Ouest, Hispasat a étendu son partenariat avec le fournisseur de services belge 21Net au côté duquel il opère déjà un service similaire destiné aux 30 TGV Thalys, qui relient les villes d'Amsterdam, Bruxelles, Paris et Cologne.

DERNIERE MINUTE

> CNN EN CHUTE LIBRE

La chaîne d'information créée par Ted Turner, seul média TV à être présent à Bagdad en 1991, le jour du déclenchement de la première guerre du Golfe, a perdu de sa superbe. Elle est maintenant passée en 3^{ème} position en mesure d'audience aux USA, derrière Fox News et MSNBC. En un an, elle a perdu 21% d'audience. En avril, en journée, Fox news comptait 1.086.000 téléspectateurs

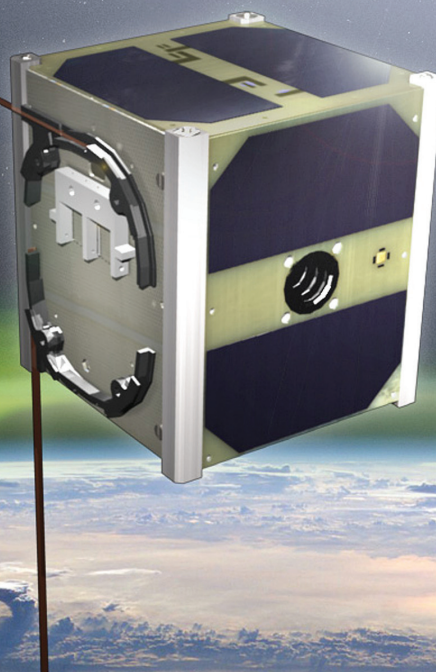
(+ 2% en un an, + 1 sur la tranche 25-54 ans), MSNBC, 425.000 téléspectateurs (stable, -5% sur la tranche 25-54 ans) et CNN, 357.000 téléspectateurs (- 21%, - 29% sur la tranche 25-54 ans).



> ALLEMANDES ET NUMÉRIQUES

Les chaînes allemandes, publiques et privées, encore diffusées en PAL sur la position Astra à 19,2° Est, ont cessé d'émettre dans ce standard analogique le 30 avril dernier à 3 heures du matin. Trente fréquences ont été ainsi libérées pour une conversion immédiate en multiplex numérique : le service public propose depuis le 1er mai des versions HD

des chaînes régionales et thématiques de l'ARD et de la ZDF : BR, NDR, SWR, WDR pour la première ; Phoenix, 3sat et Kika pour la seconde. De même pour le secteur privé dont 12 nouvelles chaînes en HD cryptée viennent enrichir le bouquet HD+ avec, pour commencer, RTL+HD. Cette mutation sonne la fin de la diffusion analogique sur le système satellitaire européen Astra.



La Cible : Swiss Space.

SwissCube

chasseur de débris

Les suisses ont la réputation d'être des maniaques de la propreté, surtout dans les lieux publics. Pourquoi n'en serait-il pas de même pour l'espace ? Le Centre spatial helvétique et l'Ecole Polytechnique Fédérale de Lausanne (EPFL) en sont convaincus et ont lancé un défi : récupérer deux pico-satellites universitaires en orbite : Swiss Cube lancé en 2009, ou Tisat lancé en 2010. Comment ? Avec CleanSpace One, un petit robot nettoyeur de débris orbitaux. Pour construire et lancer le prototype, les promoteurs du projet veulent lever 10 millions de francs suisses sur 3 à 5 ans et nouer des partenariats institutions nationales et internationales, l'Agence Spatiale Européenne et des industriels. Bon nombre d'élèves ingénieurs et de chercheurs de l'EPFL sont déjà mobilisés.

Le nettoyeur : CleanSpace One.



> LES DÉFIS INDUSTRIELS

Pour récupérer un satellite ou un débris spatial, le satellite nettoyeur doit :

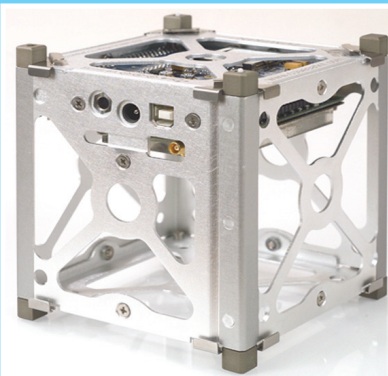
- détecter sa cible et s'en rapprocher au plus près (comme le fait le cargo ATV sur l'ISS),
- adapter sa trajectoire grâce à un moteur compact pouvant être rallumé à plusieurs reprises (il est déjà en développement à l'EPFL),
- appréhender une cible en rotation à 28000 km/h avec une « pince » s'inspirant du monde animal ou végétal,
- renvoyer le prédateur et sa proie dans les couches denses de l'atmosphère pour une destruction par incinération.

Le démonstrateur CleanSpace One sera conçu pour travailler vers 630/750 km d'altitude mais les technologies développées devraient s'adapter à d'autres missions plus lointaines et des cibles plus lourdes.



«Il faut prendre conscience de l'existence de ces débris (16 000 sont suivis par la NASA, rien que sur les orbites basses utilisées par les vols habités) et des risques qu'engendre leur prolifération».

Claude Nicollier, ex-astronaute suisse de l'ESA et professeur à l'EPFL.



CubeSat, nanosatellite standardisé

SwissCube et Tisat sont de type CubeSat, une plateforme standardisée économique (10x10x10cm, 1kg) développée par deux universitaires américains et largement utilisée par des équipes de chercheurs ou d'étudiants. Le premier vol de Vega emportait sept de ces engins.



Précision suisse : SwissCube est un satellite d'observation construit durant trois ans par 180 étudiants ingénieurs de 8 écoles et universités helvètes avec l'aide de l'industrie (RUAG, EADS) et de sponsors dont la Loterie Romande. La charge utile est une mini-caméra infra-rouge de 40g chargée de « photographier » l'airglow, couche lumineuse de l'atmosphère.

> SERIE - SORTIE 13 JUIN



"Un Village Français" saison 4

DVD : 4 DVD 9 **PRIX** : 29,99€ **DUREE** : 10h00 environ (12 épisodes) **DE** : Frédéric Krivine et Philippe Triboit **AVEC** : Robin Renucci, Audrey Fleurot, Nicolas Gob, Emmanuelle Bach

Depuis 2009, année de la diffusion sur France 3 de la saison 1, la saga qui raconte l'histoire d'un village français lors de la seconde guerre mondiale, connaît un succès mérité.

L'équipe d'auteurs, menée par Frédéric Krivine et conseillée par l'historien Jean-Pierre Azéma, tente d'apporter une réponse à la question : « *et nous, comment aurions-nous fait ?* » Le désormais célèbre village français, Villeneuve, se situe loin de Paris, dans une petite sous-préfecture imaginaire du Jura. Chacun vit sa vie lorsque la guerre éclate et vient bouleverser cette quiétude. Certains choisissent leur camp très rapidement, d'autres « *font avec* » puis par courage ou par lâcheté, évoluent et réagissent. Chaque saison de la série propose de vivre une année de l'occupation allemande, ainsi la saison 4 se déroule en 1942, année particulièrement difficile, année des rafles, les années noires de la seconde guerre mondiale.

1942 : l'heure du choix

En juillet 1942, la rafle du Vel d'Hiv a eu lieu et un train transportant des juifs tombe en panne à Villeneuve. Devant le spectacle de ces familles arrêtées et séparées, de ces étrangers qu'on stigmatise, chacun devra faire un nouveau choix : l'indifférence, la collaboration, l'aide humanitaire... Ou encore, même si rien d'héroïque n'est

possible face à cette horreur organisée, essayer de dire ou faire quelque chose, ou même de n'en sauver qu'un seul... Les deux derniers épisodes de la quatrième saison, diffusés mardi 1er mai sur France 3, se sont placés en seconde position des chaînes, avec 3,7 millions de téléspectateurs (13,5 % de part d'audience). C'est un incontestable succès pour la série qui est également une des fictions les plus « *rattrapées* ». Du 27 mars, début de sa diffusion, au 30 avril la série a généré près de 174 000 visites et généré 980 000 pages vues sur le web. En attendant la future saison 5 qui se déroulera en 1943, vous pouvez voir ou revoir les 12 épisodes de la saison 4 de la série, en DVD. Un seul regret : il n'existe pas de version Blu-ray.

BONUS Documentaires :

Les rafles des juifs de l'été 1942 - Le sort des enfants juifs - Les résistants en 1942 - Les agents de Londres - L'invasion de la zone Sud - La terreur policière **Making-of** : La ligne de démarcation - La composition de la musique - L'enregistrement de la musique **VIDEO** : 16/9 compatible 4/3 - Format 1.77 **SON** : Français Dolby Digital 2.0



> DOCUMENTAIRE



Rendez-vous en terre inconnue

ZABOU BREITMAN CHEZ LES NYANGATOM EN ETHIOPIE
BLU-RAY : (également en DVD) **PRIX** : 19,99 € **DUREE** : 1h49



La collection "Rendez-vous en terre inconnue" s'enrichit d'un nouveau volume : Zabou Breitman chez les Nyangatom en Ethiopie. Le Blu-ray et le DVD étaient disponibles le 9 mai dès le lendemain de sa diffusion sur France 2 ! Chaque épisode de "Rendez-vous en terre inconnue" est l'occasion de rencontres magiques entre une personnalité et une population du bout du monde. Cette série documentaire événement (diffusée deux fois par an), proposée par Frédéric Lopez, ne cesse d'émouvoir et de transporter un public toujours plus nombreux. Après Gérard Jugnot, Virginie Efira et Frédéric Michalak, c'est Zabou Breitman qui a accepté de s'envoler aux côtés de Frédéric Lopez vers une nouvelle terre inconnue. Au Sud-Ouest de l'Ethiopie, au cœur de la vallée de l'Omo, un peuple l'attend : les Nyangatom.

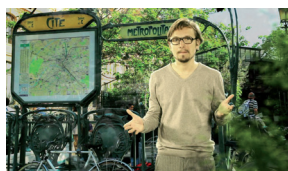
VIDEO : Formats 16x9 - 1.78 :1 **SON** : DTS-HD Master Audio 2.0 b : Français, Dolby digital 2.0 b : Français

> DOCUMENTAIRE



"Métronomie", l'émission de France 5 en double DVD

DVD : 2 DVD-9 **PRIX** : 19,99€ **DUREE** : 208 minutes (4 épisodes de 52 minutes) **DE** : Fabrice Hourlier **AVEC** : Lorant Deutsch



Métronomie, succès ultra mérité en librairie devenu documentaire sur France 5 désormais également un double DVD.

2.000 ans d'histoire au rythme du métro parisien pour révéler les secrets et les trésors des lieux qui nous sont familiers. Toute l'âme de Paris prend

corps dans une histoire racontée par un guide pas comme les autres (Lorant Deutsch) en 4 épisodes de 52 minutes où se mêlent reconstitutions en 3D, vestiges, archives et visites exclusives de lieux oubliés ou improbables. Une promenade captivante, où vous verrez à travers l'histoire de Paris, se construire toute l'histoire de France...

BONUS : un making-of - une interview de Lorant Deutsch dans les Catacombes - une interview du producteur Tim Newman.

VIDEO : 16/9 Anamorphique (compatible 4/3), PAL **AUDIO** : Dolby digital 2.0 : Français **SOUS-TITRE** : aucun

> SERIE - SORTIE LE 13 JUIN



NCIS Enquêtes spéciales - saison 8

DVD : 6 DVD-9 **PRIX** : 31,99€ **DUREE** : 967 minutes (24 épisodes de 43 minutes) **DE** : Donald P. Bellisario, Don Mc Gill **AVEC** : Mark Harmon, Sasha Alexander, David McCallum

La célèbre équipe d'enquêteurs du Naval Criminal Investigative Service, dirigée par Gibbs tente toujours de résoudre des affaires criminelles liées à la marine des États-Unis. L'équipe va se trouver face à un tueur en série appelé « *Port-to-Port Killer* » (Le tueur de port). Pour traquer ce psychopathe, le casting de la série s'élargit à une seconde équipe du NCIS dirigée par l'agent EJ Barrett (interprétée par Sarah Jane Morris). Le tueur en série, après avoir tué Mike Franks, un ancien collègue de DiNozzo et un des coéquipiers de EJ Barrett, prend cette dernière en otage : il veut en fait se venger de l'oncle de celle-ci, qui n'est autre que le Secrétaire d'État à la Navy...

VIDÉO : Format : 1.78 - 16/9 (compatible 4/3), PAL **AUDIO** : Langues : Allemand (Dolby Digital 2.0), Anglais (Dolby Digital 5.1), Français (Dolby Digital 2.0), Italien (Dolby Digital 2.0) **SOUS-TITRES** : Allemand, Anglais, Anglais (mal-entendants), Danois, Finlandais, Français, Italien, Néerlandais, Norvégien, Suédois.

Découvrir le monde avec LibertyTV

LibertyTV est une chaîne non cryptée sur Astra 19,2° Est (12 552 Mhz, polarisation verticale)



la télé des vacances



libertyTV

LibertyTV vous propose:

- des reportages sur le monde entier pour choisir vos prochaines vacances.
- des offres de vacances aux meilleurs prix toutes les 15 minutes.
- un journal sur le tourisme toutes les heures.
- des comparaisons sur toutes les destinations de vacances.
- les meilleures promotions de vacances en permanence.

0892 700 313 (0,34 €/min)

www.libertytv.fr

Terminaux satellite Comment enregistrer ?



Nombreux sont nos lecteurs qui ont des doutes ou des problèmes dès qu'il s'agit d'enregistrer des programmes télévisés, notamment dans le cas où l'on veut en enregistrer un pendant qu'on en regarde un autre. Nous abordons dans cet article les différentes méthodes utilisées pour ces enregistrements à travers la réception satellite, tout en indiquant les caractéristiques techniques que ces mêmes appareils doivent inclure afin d'effectuer les enregistrements.



RECEPTEURS SATELLITE : COMMENT ENREGISTRER ?

La fonction d'enregistrement incluse dans les terminaux numériques de réception satellite dépend exclusivement de l'architecture électronique du récepteur que nous utilisons. S'il est vrai que la plupart de ces équipements ne comprennent pas cette fonction, notamment les modèles plus économiques (lesquels sont en majorité consacrés à la réception des chaînes diffusées en clair ou « FTA »), il n'est pas moins vrai que la majorité des appareils les plus récents que l'on trouve sur les segments du milieu ou haut de gamme incluent désormais cette possibilité. Pour que l'enregistrement soit possible, le terminal devra inclure un disque dur interne ou alors (dans les cas des appareils bon marché plus récents) une connexion externe du type USB ou e-SATA qui rende possible cet enregistre-

ment. Néanmoins, cela ne signifie pas pour autant que ledit équipement soit capable d'enregistrer une chaîne pendant que l'on en regarde une autre. Pour que cela soit possible, le récepteur devra inclure un double tuner, l'un d'eux sera uniquement consacré à l'enregistrement et l'autre à la visualisation. Et pour que cette fonctionnalité soit pleinement utilisée, il convient que ces terminaux incluent la fonctionnalité « Time Shift » ainsi qu'un menu qui nous permette de programmer ces enregistrements à notre souhait.

Terminaux satellite avec enregistrement

Il existe différents modèles de récepteurs satellite avec possibilité d'enregistrement,

avec un ou deux tuners. Ceux qui ne comprennent qu'un seul tuner offrent des possibilités restreintes puisqu'ils ne nous permettent pas de changer de chaîne pendant l'enregistrement. Pour que cela soit possible, il faut s'équiper d'un terminal avec deux tuners ainsi qu'un disque dur interne : dans ce cas, étant donné que les tuners « travaillent » de façon indépendante, il devient alors possible de regarder une chaîne à travers un tuner pendant que l'autre se consacre à l'enregistrement. Il existe cependant des terminaux qui obtiennent le même résultat avec un seul tuner, dès lors que les deux chaînes (celle que l'on enregistre et celle que l'on regarde) soient reçues via le même transpondeur.

Pedro P. Rodrigues

> DIFFÉRENTES POSSIBILITÉS D'ENREGISTREMENT

Nous vous proposons ci-dessous différentes possibilités d'enregistrement, en fonction de la technologie utilisée sur les divers terminaux satellite existant sur le marché...

1 Enregistrement avec clé mémoire externe à partir du port USB

Bien qu'elle ne permette pas une grande capacité de stockage de contenus multimédia, il s'agit d'une solution rapide pour l'enregistrement occasionnel de programmes de télévision. Et bien que la capacité des clés se situe actuellement autour des 128 Gb, la vitesse de transfert n'est pas très grande, ce qui signifie que ce n'est pas forcément la solution adéquate pour des contenus en haute définition.

2 Enregistrement avec disque dur externe à partir du port USB

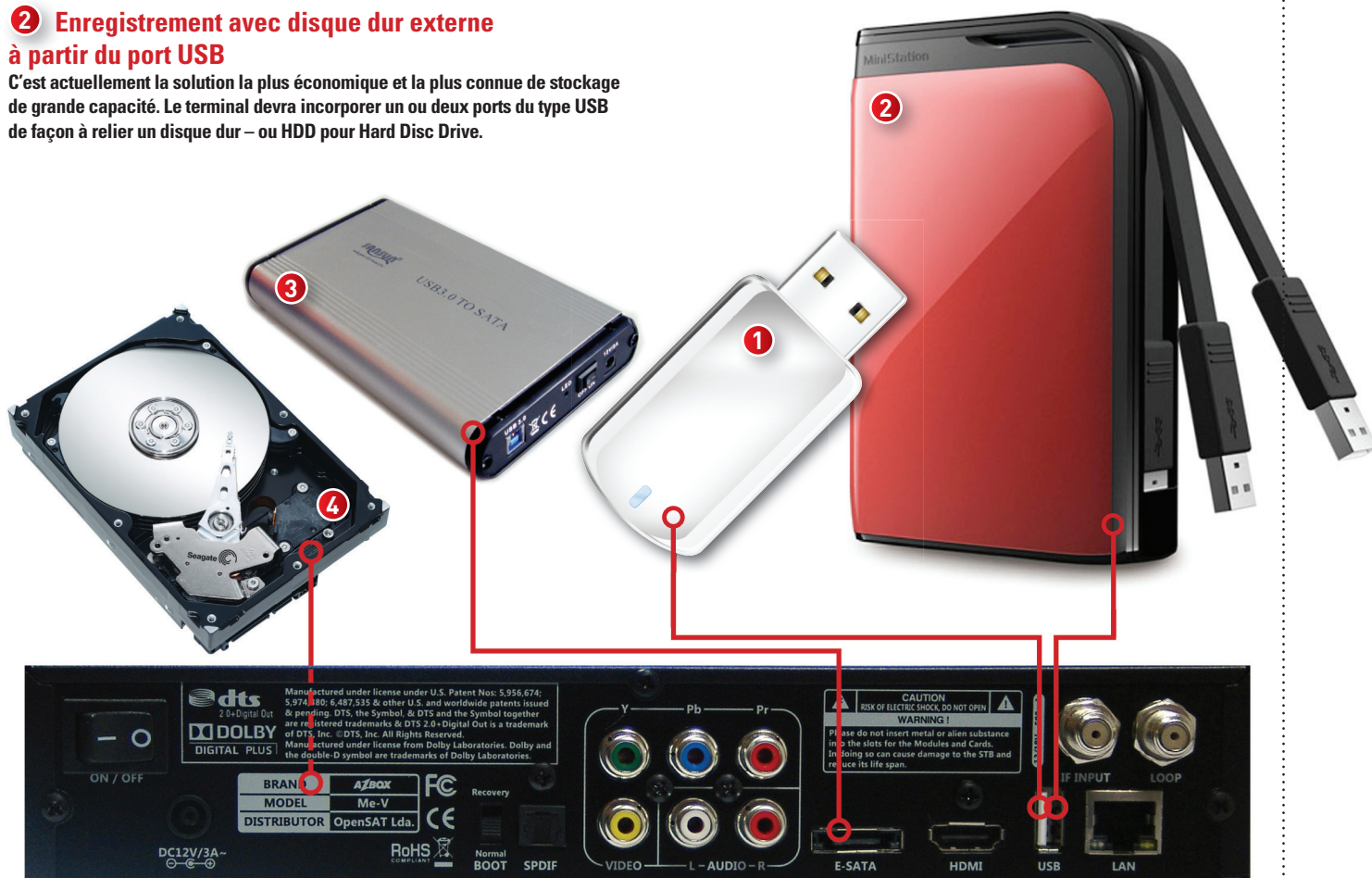
C'est actuellement la solution la plus économique et la plus connue de stockage de grande capacité. Le terminal devra incorporer un ou deux ports du type USB de façon à relier un disque dur – ou HDD pour Hard Disc Drive.

3 Enregistrement avec disque dur externe à partir du port e-SATA

Il s'agit du mode le plus récent et le plus fiable quand on parle d'enregistrement de programmes, permettant une plus grande vitesse de transfert sans interruption (idéal dans le cas de la HD).

4 Enregistrement avec disque dur interne (dans le terminal)

Solution très utilisée et assez efficace, spécialement si la connexion est de type SATA.



L'Euro 2012 en HD par satellite

Sur votre écran Home Cinema

Le rendez-vous estival que tous les amateurs de football attendent avec impatience va se dérouler du 8 juin au 1er juillet. Les 16 meilleures sélections nationales du continent se disputent, en Pologne et en Ukraine, le titre européen. Quant aux téléspectateurs, ils auront à loisir la possibilité de suivre tous les matches par satellite en HD.... Ambiance.

Les « footeux » se réjouissent d'avance de ce qui les attend : 31 matches de leur sport favori, livrés au cours de trois semaines intenses par les 16 meilleures équipes nationales à l'échelle européenne, le tout diffusé en haute définition. Beaucoup de spécialistes s'accordent à dire que l'Euro de football, organisé tous les 4 ans, est la compétition la



> ET ENCORE...

En plus des matches, les différentes chaînes ont également prévu une programmation spéciale consacrée à l'Euro 2012

TF1 Les rencontres diffusées à 20h45 seront suivies d'un magazine d'après-match. A partir du dimanche 10 juin et jusqu'à la finale, le magazine « *Téléfoot* » vous donne rendez-vous pour suivre le meilleur de la compétition, au cœur de l'Equipe de France, et au plus près des grandes nations engagées.

L'ensemble de la compétition sera bien évidemment suivi de près par les rédactions Sport de TF1/LCI, avec les envoyés spéciaux sur place, plongés au cœur de l'Equipe de France et au plus proche de leurs supporters.

Tout au long de l'UEFA Euro 2012, des pages spéciales seront présentées par Caroline Henry dans les Journaux de 13h sur TF1, et dans les éditions de LCI, avec de nombreux duplex depuis les stades, avec nos commentateurs, les Bleus et leur sélectionneur.

M6 Les magazines « *100% Euro* », « *100% Euro, l'après-match* » et « *La minute de l'Euro* » viennent compléter la programmation "spécial Euro 2012" de M6.

ARD **ZDF** Les opérateurs publics allemands ont programmé un large dispositif afin d'accompagner le tournoi. A titre d'exemple, ZDF proposera de nombreux magazines (« *EMstudio* », « *Morgenmagazin* », « *Volle Kanne* ») à partir de la plage d'Heringdorf, où a été monté un studio en plein air.

BBC En plus des différents magazines diffusés en direct du nouveau MediaCityUK, situé à Manchester, la BBC a plusieurs équipes de reportage sur place pour ne rien rater de l'événement, mais également pour accompagner les équipes d'Angleterre et d'Irlande.

SUR QUELLE FRÉQUENCES TROUVER LES MATCHES ?

NOM DE LA CHAÎNE	SATELLITE	FRÉQUENCE	CRYPTAGE	BOUQUET
TF1 HD	Astra 1H/19,2° Est	12.207 GHz, V	Viaccess	TNTSAT
M6 HD	Astra 1H/19,2° Est	12.168 GHz, V	Viaccess	TNTSAT
TF1 HD	Hot Bird A 13A/13° Est	11.681 GHz, H	Mediaguard, Nagravision, Viaccess	Bis
M6 HD	Hot Bird A 13A/13° Est	11.681 GHz, H	Mediaguard, Nagravision, Viaccess	Bis
TF1 HD	Eutelsat 5 West A/5° Ouest	11.096 GHz, V	Logiways, Viaccess	Fransat
M6 HD	Eutelsat 5 West A/5° Ouest	11.096 GHz, V	Logiways, Viaccess	Fransat
ARD HD	Astra 1M/19,2° Est	11.493 GHz, H	Clair	
ZDF HD	Astra 1KR/19,2° Est	11.361 GHz, H	Clair	
BBC HD	Astra 1N/28,2° Est	10.847 GHz, V	Clair	Freesat, Sky Digital

plus difficile à gagner – encore plus que le Mondial – au regard du niveau plutôt équilibré entre les différentes nations participantes. Un signe que nous devrions assister à un beau spectacle.

La HD, l'atout majeur

Si elle est proposée depuis plusieurs années déjà, la haute définition n'était pas forcément à la portée de tous il y a quelques temps encore. C'est désormais chose faite, notamment depuis le passage au tout numérique, qui a permis à bon nombre de téléspectateurs d'actualiser leur équipement de réception et de, pour certains, prendre enfin contact avec les diffusions en HD. Une innovation qui va leur permettre de suivre le tournoi avec un autre regard, puisque tous les matches vont





Bixente Lizarazu et Christian Jeanpierre.

Copyright : Prevost

pouvoir être suivis dans cette technologie via satellite sur différentes chaînes de télévision, qu'elles soient françaises, allemandes ou anglaises, souvent en clair (voir tableau pour plus de détails).

Couverture diversifiée

Ces mêmes chaînes ont, comme à l'accoutumée, développé une couverture médiatique à la hauteur de l'événement, avec un grand nombre d'émissions spéciales qui nous permettront de tout savoir sur l'Euro, tant sur le terrain que du côté du public (voir l'encadré « Et encore »). Il faudra compter également sur les précieux commentaires d'anciennes

> QUID DE LA 3D ?

Souvenez-vous de la Coupe du Monde 2010 en Afrique du Sud : les principaux opérateurs européens – entre autres – nous promettaient monts et merveilles avec la transmission des grandes affiches de ce tournoi en technologie 3D, alors en plein essor. Deux ans plus tard, la fièvre est bien retombée : rares sont les opérateurs qui aujourd'hui jouent la carte de la tri-dimensionalité pour se démarquer de la concurrence et séduire les téléspectateurs. Force est de constater que, pour ce qui est du football, la 3D a disparu presque aussi vite qu'elle est apparue – à l'exception de Sky Digital qui consacre une chaîne exclusivement à ces contenus ! Côté technologique, seule la HD paraît être donc une valeur sûre comme le démontre le présent article. En somme, beaucoup de bruit pour rien...

LES MATCHES DE L'EURO 2012 À SUIVRE EN HD

MATCHES	DATES	HEURE	GROUPE	CHAÎNE
Phase de groupes				
Pologne/Grèce	8/06	18.00	A	M6 HD, ARD HD, BBC One HD/BBC HD
Russie/République tchèque	8/06	20.45	A	ARD HD
Pays-Bas/Danemark	9/06	18.00	B	ARD HD, BBC HD
Allemagne/Portugal	9/06	20.45	B	ARD HD, BBC One HD/BBC HD
Espagne/Italie	10/06	18.00	C	M6 HD, ZDF HD
Irlande/Croatie	10/06	20.45	C	ZDF HD
France/Angleterre	11/06	18.00	D	TF1 HD, ZDF HD
Ukraine/Suède	11/06	18.00	D	ZDF HD, BBC One HD/BBC HD
Grèce/République tchèque	12/06	18.00	A	ARD HD
Pologne/Russie	12/06	20.45	A	M6 HD, ARD HD
Danemark/Portugal	13/06	18.00	B	ZDF HD
Pays-Bas/Allemagne	13/06	20.45	B	TF1 HD, ZDF HD, BBC One HD/BBC HD
Italie/Croatie	14/06	18.00	C	ARD HD, BBC One HD/BBC HD
Espagne/Irlande	14/06	20.45	C	TF1 HD, ARD HD
Ukraine/France	15/06	18.00	D	M6 HD, ZDF HD
Suède/Angleterre	15/06	20.45	D	M6 HD, ARD HD, BBC One HD/BBC HD
Grèce/Russie	16/06	20.45	A	ZDF HD ⁽¹⁾ , BBC One HD/BBC HD
République tchèque/Pologne	16/06	20.45	A	ZDF HD ⁽¹⁾ , BBC One HD/BBC HD
Danemark/Allemagne	17/06	20.45	B	M6 HD ⁽²⁾ , ARD HD
Portugal/Pays-Bas	17/06	20.45	B	M6 HD ⁽²⁾ , ARD HD
Croatie/Espagne	18/06	20.45	C	TF1 HD ⁽³⁾ , ZDF HD ⁽¹⁾ , BBC One HD/BBC HD
Italie/Irlande	18/06	20.45	C	TF1 HD ⁽³⁾ , ZDF HD ⁽¹⁾ , BBC One HD/BBC HD
Suède/France	19/06	20.45	D	M6 HD, ARD HD
Angleterre/Ukraine	19/06	20.45	D	ARD HD

Quarts-de-finale

Vainqueur Groupe A/2e Groupe B	21/06	20.45
Vainqueur Groupe B/2e Groupe A	22/06	20.45
Vainqueur Groupe C/2e Groupe D	23/06	20.45
Vainqueur Groupe D/2e Groupe C	24/06	20.45

Demi-finales

Vainqueur du match A1/B2	27/06	20.45	BBC One HD/BBC HD
Vainqueur du match C1/D2			
Vainqueur du match B1/A2	28/06	20.45	BBC One HD/BBC HD
Vainqueur du match D1/C2			

Finale

Vainqueur 1 ^{ère} demi-finale	1/07	20.45	TF1 HD, ZDF HD, BBC One HD/BBC HD
Vainqueur 2 ^{ème} demi-finale			

(1) ZDF diffusera l'un de ces deux matches. ZDF et ARD se répartiront également la diffusion des quarts et demi-finales, en fonction des affiches.

(2) M6 diffusera l'un de ces deux matches. Sont également prévus sur M6 : deux quarts de finale et une demi-finale.

(3) TF1 diffusera l'un de ces deux matches. Sont également prévus sur TF1 : le 1er choix et le 4ème choix des quarts-de-finale. Si la France est qualifiée en quarts-de-finale, ce match sera retransmis sur TF1, la chaîne diffusant également une des demi-finales.

La BBC diffusera également un quart-de-finale.

stars du ballon rond. Si l'ex-gardien de but Oliver Kahn est désormais une « valeur sûre » de la télévision publique allemande, on peut dire de même de l'ancien buteur anglais Gary Lineker, depuis quelque temps déjà à la tête des équipes de la BBC qui décortiquent le match du jour. Mais la « Beeb » va plus loin

en termes de collaboration puisqu'elle s'est également attaché les services des anciens internationaux Clarence Seedorf, Alan Shearer, Harry Redknapp, Jurgen Klinsmann, Niall Quinn et David James.

Carlos Pires

#21

JUIN 2012

Sky News Arabia

L'info 24h/24 en arabe s'enrichit d'une nouvelle chaîne



Une nouvelle chaîne d'info en arabe a débarqué au Moyen-Orient et en Afrique du Nord. Disponible en clair 24h/24, Sky News Arabia propose de l'information qui se veut impartiale et délivrée en direct sur différents supports : son grand atout.



va jouer un rôle vital dans le succès de Sky News Arabia », confiait récemment Nart Bouran. Les heureux sélectionnés s'entraînent depuis quelque temps déjà dans les installations flambant neuves et dernier-cri situées au two-four54, le très moderne « hub » audiovisuel d'Abu Dhabi, où a été installé un énorme studio totalement équipé en HD et pouvant accueillir différents plateaux et plus de 11 caméras. Un investissement ambitieux en haute technologie qui, selon la chaîne, témoigne bien de l'engagement pris de transmettre de façon immédiate et en direct, l'information en cours, et ceci quelle que soit la plateforme utilisée : télévision, tablette, mobile ou online.

Carlos Pires

Les opérateurs de satellites ne cessent de nous le répéter : la région du Moyen-Orient est depuis quelques années déjà une zone particulièrement dynamique quand on évoque la télévision par satellite. Un coup d'oeil sur l'investissement effectué récemment en satellites et en lancements de chaînes de télévision, notamment d'information, suffit pour confirmer cet engouement. La dernière nouveauté en date, dont les premières émissions ont débuté le 6 mai sur les satellites BADR 4 et Nilesat 201, n'est autre que la version arabe de la très célèbre Sky News, qui est le résultat d'une association entre la société Abu Dhabi Media Investment Corporation (ADMIC) et l'opérateur d'outre-Manche British Sky Broadcasting (BSkyB).

Une chaîne "impartiale et indépendante"

« Voilà plus de deux ans que l'idée de Sky News Arabia est née », s'exclame Nart Bouran, directeur de cette nouvelle offre qui va diffuser en clair 24 h/24, tout en rappelant l'objectif premier : proposer, sur de multiples plateformes, une chaîne impartiale et indépendante à plus de 50 millions de foyers, dans une zone qui s'étend de l'Afrique du Nord au Moyen-Orient et dont les champs d'action vont de la politique au sport et de l'économie à la technologie, en passant par la culture. Pour cela, cet opérateur s'est entouré d'un conseil de comité éditorial – une première

Sky News Arabia a pour ambition de concurrencer Al Jazeera et Al-Arabiya

dans la région – composé de noms prestigieux des Etats-Unis et de Grande-Bretagne (The Times, Sky News...), mais aussi des Emirats Arabes Unis, tout cela afin de garantir la diffusion d'informations « correctes, précises, cohérentes et indépendantes », souligne le communiqué officiel.

Mélange de visages connus et de jeunes talents

Les dirigeants de Sky News Arabia ont également tenu à s'entourer de la meilleure équipe et des meilleurs moyens techniques possibles, comptant près de 400 collaborateurs, entre reporters, présentateurs, producteurs, techniciens et journalistes. Au moment du lancement, la chaîne s'appuie sur 12 bureaux situés dans toute la région mais également et surtout sur une équipe de 22 journalistes – subtil mélange de visages connus et de jeunes talents –, triée sur le volet, puisque pas moins de 1.300 candidats issus de divers pays de la région ont présenté leur candidature. Les attributs exigés : de l'énergie, un style moderne et distinctif et de la crédibilité. « Je considère que cette équipe représente bien la région arabe et je sais que chacun d'entre eux



> SKY NEWS ARABIA EN QUELQUES POINTS

Date de lancement : 6 mai 2012
Satellites de diffusion :
Arabsat BADR 4/26° Est (transpondeur 14) ;
Nilesat 201/7° Ouest (transpondeur 15)
Diffusion : 24h/24
Mode de diffusion : SD et HD clair
Langue de diffusion : arabe

Sky News Arabia est aussi distribuée sur certains réseaux câblés et IPTV. On la retrouve enfin sur le net et sur applications mobiles.

Comment choisir sa TV ?

Quels critères techniques prendre en compte au moment d'acheter son écran plat



- > LES CRITÈRES ESSENTIELS POUR GUIDER VOTRE CHOIX (LE JEU DES TROIS FAMILLES)
- > LES CONSTRUCTEURS ONT PLUS D'UNE CARTE DANS LEUR JEU (CHÂSSIS À GÉOMÉTRIE VARIABLE)
- > L'ÉCRAN DANS TOUTES SES DIMENSIONS (VIVE LA RÉOLUTION)
- > UNE FENÊTRE MULTIMÉDIA OUVERTE SUR LE MONDE (DES PRISES ET DES INTERFACES)
- > LES TÉLÉVISEURS DE SALON ET D'APPOINT
- > LES ÉCRANS DÉDIÉS AU « CINÉMA À DOMICILE »

Le nouveau magasin Cobra
à Boulogne-Billancourt.

Par Jean-Pierre Labro, Pierre Lagrange et Philippe Pélapat



Longtemps imaginés par la science-fiction et fantasmés dans nos rêves de technophiles, les écrans plats ont définitivement et totalement remplacé nos bon vieux téléviseurs à tubes cathodiques en à peine dix années. On peut enfin accrocher l'image au mur, tel un tableau de maître, et - en faisant abstraction des câbles - se remplir les yeux d'une somptueuse haute définition servie par des dalles de plus en plus grandes, réactives, lumineuses et contrastées. Semestre après semestre, les progrès s'additionnent et les fonctions nouvelles s'accumulent. Mais cela devient finalement un vrai problème : l'évolution technologique va tellement vite qu'elle déboussole complètement les consommateurs autant que les vendeurs qui n'ont plus le temps de se former ni même de s'informer. Ce rôle revient finalement à la presse spécialisée - comme Télé satellite & Numérique ou Cinéma Chez Soi - qui décrypte mois après mois les informations délivrées parfois chichement par les constructeurs en faisant la part des fausses innovations et des vraies avancées technologiques qui profitent réellement aux téléspectateurs. Une chose est au moins

sûre : le téléviseur a changé de statut. Ce n'est plus un appareil à fonction unique, c'est un écran connecté à différentes sources d'informations distribuées par des réseaux divers ou stockées localement sur un serveur à disque dur. Ce n'est plus, non plus, la source centrale du divertissement familial, fonction qu'il doit désormais partager avec tous les autres écrans secondaires du foyer. Mais c'est encore pour l'instant le moyen privilégié du grand spectacle à domicile, rôle qui ne lui a contesté que par le vidéoprojecteur. Acheter un écran plat est donc une démarche importante qui doit être réfléchie car il n'est pas question, pour le plus grand nombre, de renouveler cet investissement dès qu'un changement majeur modifie le paysage audiovisuel du pays. On l'a bien vu lorsqu'a été évoqué il y a quelques mois le lancement des nouvelles chaînes HD en DVB-T2 et non plus en DVB-T. L'objet de ce dossier spécial de treize pages, commun à Télé Satellite & Numérique et à Cinéma Chez Soi, est de vous donner quelques clés pour affiner votre choix afin de jouir le plus longtemps possible de votre achat.

#23

JUIN 2012

Téléviseurs : le jeu des trois familles

Les critères essentiels pour guider votre choix



Comment s'y retrouver dans l'abondance d'écrans plats qui trônent dans les rayons des magasins ? Quelles sont les bonnes caractéristiques techniques à prendre en compte parmi toutes ces appellations et logos plus ou moins ésotériques ? Pour ne pas se tromper, une seule solution : bien identifier ses besoins et suivre nos conseils.



Le téléviseur n'est plus seul, il interagit avec tous les terminaux connectés de la maison.

Plus de huit millions de téléviseurs ont été vendus en France en 2011, une année exceptionnelle du fait de l'arrêt de l'analogique. Mais le marché n'en est pas pour autant saturé : les constructeurs renouvellent sans arrêt leurs gammes et tous les six mois de nouveaux modèles arrivent en magasin avec des fonctions plus ou moins innovantes. Faut-il pour autant suivre cette course technologique effrénée ? Et si l'envie vous vient de changer, comment faire son choix parmi ces dizaines de références ? Pour vous aider dans votre réflexion d'achat, nous avons décidé de réfléchir posément un instant pour préciser quelques critères objectifs.

Nos trois familles d'écrans

Pour bien choisir son téléviseur, il faut d'abord en définir l'usage et déterminer la taille d'écran selon les dimensions de la pièce à équiper : poste principal ou de complément, au centre

d'une maison connectée ou d'une installation home cinema ! Nous avons défini trois catégories qui seront le fil rouge de ce guide d'achat, arbitrairement segmenté en trois grandes familles : le petit écran secondaire ou d'appoint, le téléviseur familial et l'écran plat haut de gamme.

Les téléviseurs de petite taille

Ces modèles ont une diagonale d'écran comprise entre 22 et 32 pouces, soit 55 à 81 cm et sont utilisés en complément d'un grand écran, dans une chambre, une cuisine, un bureau ou une résidence secondaire. Présents chez les grandes marques, les labels distributeurs et les « no name »*, ces petits appareils sont moins bien dotés que leurs aînés ce qui ne veut pas dire qu'ils sont moins performants d'un point de vue technique : il faut simplement sélectionner les bons critères pour repartir avec le bon équipement. Moins sophistiqués donc

> NOS PRESCRIPTIONS POUR LES ÉCRANS « PETITE TAILLE »

- > Rétro-éclairage LED
- > Résolution Full HD (1920 x 1080 pixels)
- > Tuner TNT HD (DVB-T), DVB-C hautement souhaitable
- > 2 prises HDMI 1.3
- > 1 prise USB 2.0 (avec fonction enregistrement de programmes ou PVR)
- > La connectique audio
- > Le design

peu onéreux, ils n'ont plus à rougir de leur qualité d'image puisqu'ils bénéficient, comme les autres, des efforts de l'industrie, mais il faut bien identifier la technologie d'affichage : sur ces petites tailles, on retrouve du LCD (panneau à cristaux liquides) rétroéclairé par CCFL (mini-tubes fluo) ou par LED (diodes électroluminescentes), le plasma n'étant pas présent dans cette catégorie. Plus onéreux que le CCFL, le LED est à privilégier car plus fin, plus lumineux et contrasté, moins énergivore.

Deuxième critère, la résolution. Il existe des différences notables puisque l'on passe de 1680 x 1050 sur un modèle Loewe Connect, à 1280 x 768 pixels sur un Sony KDL26EX550, à 1920 x 1080 avec l'Haier LET22T1000. Ces deux chiffres définissent la résolution native de la matrice en nombre de pixels. Il faut donc lire attentivement l'étiquette et favoriser le Full HD (1920 x 1080) reconnaissable à son logo. Il faut aussi scruter à la loupe les fonctions : le téléviseur doit au moins posséder un tuner TNT HD (DVB-T compatible Mpeg-2 & 4), éventuellement étendu au DVB-C (pour

Partout, les magasins regorgent de modèles parmi lesquels il faut choisir sans se tromper.

> AVIS D'EXPERT : THÉO MATARANGA

Théo Mataranga, ancien responsable du laboratoire d'essais de la FNAC, est le fondateur de BenchExpert Labs, un laboratoire d'essais indépendant, créé en 2004, spécialisé dans l'imagerie, l'impression, l'informatique et l'électronique grand public. Pour Théo, les critères de choix premiers, pour les téléviseurs de petite taille, sont le design, l'audio, la facilité d'usage et la taille des menus à l'écran. Pour les écrans familiaux et haut de gamme, les recommandations sont très semblables. Il insiste en particulier sur l'ergonomie et la colorimétrie pour les écrans moyen de gamme. Les téléviseurs de grandes tailles doivent en plus avoir une qualité d'image irréprochable, une connectique complète, avec fonction enregistrement sur USB, une ergonomie sans faille avec des télécommandes de nouvelle génération et se doivent d'être de très bons lecteurs multimédias pour lire tous types de fichiers vidéo. Pour la 3D, Théo fait le choix de la technologie passive, pour sa facilité d'usage en famille et le peu de différence qualitative avec la 3D active (voir plus loin dans ce dossier).



recevoir sans décodeur la TNT par le câble), et la compatibilité CI+/Canal Ready si vous êtes abonné. La 3D n'est évidemment pas présente, mais on commence à trouver des TV connectées. La connectique est très importante : nous recommandons deux HDMI (en version 1.3), une USB 2.0, si possible capable de supporter l'enregistrement de programmes sur un disque dur externe ou une clé USB. Ne pas oublier les classiques prises audio-vidéo (RCA, vidéo composite, péritel, prises audio optique ou coaxiale).

Les téléviseurs familiaux

Dans cette catégorie, l'écran plat est le centre des loisirs numériques familiaux et trône dans le salon. C'est le cœur de l'offre des marques, les références les plus vendues. La diagonale des écrans varie de 40/42 à 46/47 pouces, soit 101 à 117 cm et le niveau d'équipement monte de plusieurs crans, avec un large éventail fonctionnel et donc un large spectre de prix : de 549 euros pour un Haier LET42T1000 à plus de 2 500 euros pour un 46 pouces Philips (46PFL9706H).

Ici, le Full HD est obligatoire, comme la présence de tuner multibandes (DVB-T/C). Premier critère à prendre en compte, le rétro-éclairage de la dalle LCD puisque le plasma est encore rare (hormis le Panasonic le TX-P42ST50E à 849 euros). Dépassé le tube CCFL, la LED est reine dans ces écrans, surtout en implantation en bordure de dalle (Edge LED). L'esthétique est aussi déterminante avec peu d'épaisseur, des piétements fixes ou motorisés aux dessins et formes très divers. Les bords ont disparu ou au contraire se sont colorés. La 3D est très présente, de même que la conversion 2D/3D. La fréquence de rafraîchissement de l'affichage est discriminante puisqu'elle agit directement sur le piqué (anti-flou) et le rendu de l'image : le 100 Hz est de rigueur mais le 200 Hz et ses déclinaisons (600, 800, 1600 Hz) améliorent encore la netteté dans la restitution des mouvements. La TV connectée est également de mise, avec le Wi-Fi intégré ou sous forme de clé USB optionnelle, pour communiquer avec le routeur ADSL et les portails d'applications des marques (Smart TV Philips, Toshiba Places, SEN de Samsung, Viera Connect de Panasonic, etc.). Ne pas oublier au moins trois HDMI 1.3 et deux USB 2.0.

> NOS PRESCRIPTIONS POUR LA FAMILLE « ÉCRAN FAMILIAL »

- > Rétroéclairage Edge LED
- > Résolution Full HD (1920 x 1080 pixels)
- > Tuner TNT HD (DVB-T, DVB-C), DVB-S/S2 pour le satellite
- > 100 Hz ou 200 Hz minimum (fréquence d'affichage)
- > « TV connectée » à la norme HbbTV
- > Trois HDMI 1.3 et deux USB 2.0
- > 3D passive ou active mais avec conversion 2D/3D
- > Comparer les ratios fonctions/prix **



Le téléviseur n'est plus seul, il interagit avec tous les terminaux connectés de la maison.

> TAILLES D'ÉCRANS : PRENEZ DU RECU

Diagonale (pouces)	Diagonale (cm)	Distance de recul (m)
40	101	2,5/3
42	107	2,7/3,2
46	117	2,9/3,5
47	119	3/3,6
50	127	3,2/3,8
55	140	3,5/4,2
60	152	3,8/4,6
65	165	4/4,9
70	177	4,1/5
80	200	5/5,5

Les téléviseurs pour le « cinéma domestique »

Ce sont les écrans pour grands espaces, pour les sensations intenses et le son multicanal ! Les dalles vont au-delà de 50 pouces et jusqu'à 80 pouces de diagonale, de 127 à 202 cm, et les prix varient de 729 euros pour le LG 50PA5500, à 5 990 euros pour le Sharp LC-80LE645. Cette fois, la technologie plasma est bien représentée : Samsung, Panasonic et LG offrent des alternatives intéressantes aux LCD (Edge LED ou Full LED). Malgré leur taille imposante, ces modèles affichent une minceur exemplaire (moins de 5 cm) qui permet aux designers de s'exprimer : bords ultra-fins, pieds stylés, suspensions élaborées (comme chez Loewe). Ces écrans XXL fournissent - si l'on veut - des images 3D, en technologie

active ou passive, se connectent à Internet et les portails des constructeurs. On retrouve les procédés anti-flou et de fluidité de mouvements (100, 200 Hz et plus), des fonctions évolutives, mises à jour par Internet, le DLNA en série et la possibilité d'enregistrer des programmes sur clé ou disque branchés en USB. L'optimisation de l'image est mise en avant - label THX chez Panasonic, X Reality Pro chez Sony, Quattron + (quatre pixels rouge, vert, bleu et jaune au lieu du triplet habituel) chez Sharp - mais difficile de comparer des procédés propriétaires. La connectique doit aussi être à la hauteur : quatre HDMI 1.3 et deux USB 2.0 en moyenne, en plus du reste.

* terme un peu péjoratif désignant des marques sans notoriété mondiale.

** pour évaluer le ratio fonctions/prix, on peut créer un tableau matriciel en s'inspirant de celui figurant dans le dossier LaboFnac TV & vidéoprojecteurs, page 33 & 34.

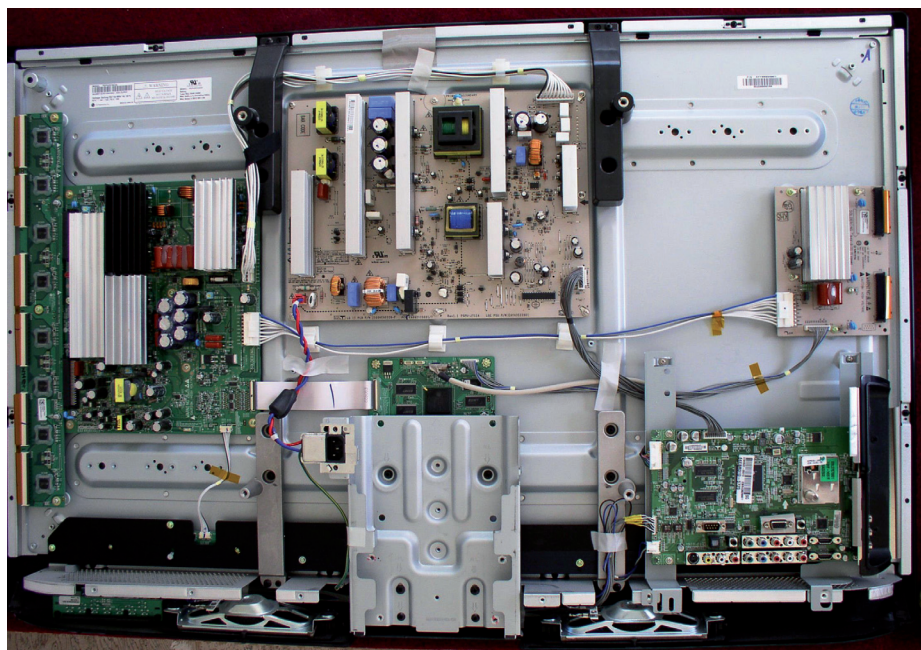
> NOS PRESCRIPTIONS POUR LA FAMILLE « CINÉMA DOMESTIQUE »

- > Le plasma offre une alternative (image plus douce, contraste profond mais énergivore) au rétro-éclairage LED qui se décline en Edge (éclairage sur le pourtour), en Full (tapis de LED avec extinction par zone - local dimming - pour des noirs profonds). Un choix plus esthétique que technologique.
- > Résolution Full HD (1920 x 1080 pixels)
- > Tuner TNT HD (DVB-T, DVB-C), DVB-S/S2 pour le satellite.
- > Hautes fréquences d'affichage (anti-flou, fluidité de mouvements) indispensables (200 Hz et plus).
- > 3D (active ou passive, voir dans ce dossier) mais avec conversion 2D/3D
- Traitements d'optimisation vidéo haut de gamme
- > Quatre HDMI 1.3
- > Deux USB 2.0
- > TV Connectée HbbTV avec Wifi intégré (voir Wifi Direct ou WiDi)
- > DLNA pour « voir » tous les périphériques multimédias de la maison

Châssis à géométrie variable

Les constructeurs ont plus d'une carte dans leur jeu

Malgré son changement radical de physionomie, le téléviseur reste ce qu'il a toujours été : un écran asservi à une électronique complexe qui ont tous deux pour mission d'afficher des images et de restituer des sons. L'évolution technologique incessante pousse cependant les industriels à redéfinir l'architecture des appareils pour intégrer le plus rapidement possible toutes les innovations.



Construire un téléviseur est devenu un véritable jeu de Lego. Il s'agit désormais d'assembler des composants fournis par des unités de production spécialisées, indépendantes du constructeur ou filiale de celui-ci dans le cas de grands groupes intégrés. Chaque marque dispose ainsi d'éléments communs que l'on peut retrouver sur tous ses modèles et d'autres, incorporant des fonctions différenciées, qui permettent de hiérarchiser les produits en fonction du positionnement que l'on veut leur donner dans une gamme. Ce principe sert à décliner aisément des séries et des références dont la durée de vie commerciale peut être limitée à un semestre, ce qui donne l'opportunité aux fabricants de renouveler leurs offres au moins deux fois par an en y intégrant les dernières évolutions technologiques.

Les téléviseurs d'aujourd'hui sont généralement composés de trois éléments principaux : la dalle écran qui est associée à ses propres circuits électroniques d'adressage des lignes de pixels et à son système de rétroéclairage, la carte d'alimentation électrique qui délivre l'énergie sous différentes tensions et enfin la platine électronique qui regroupe tous les circuits et composants électriques organisant le fonctionnement de l'appareil et supporte de ce fait l'embase des connecteurs d'entrée et de sortie des signaux numériques. C'est sur la platine que vont donc principalement intervenir

Les cartes composant un téléviseur LG : en haut l'alimentation électrique, à gauche, l'électronique d'adressage de l'écran, en bas à droite la platine de traitement audio-vidéo et la connectique d'entrée-sortie.

nir les ingénieurs pour faire évoluer techniquement leurs produits en dehors d'un changement radical du principe d'affichage.

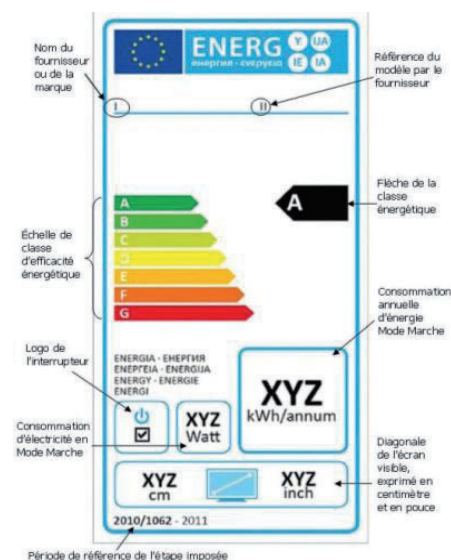
Une fabrication de plus en plus modulaire

C'est pour gérer au mieux l'évolution fonctionnelle de leurs téléviseurs que des constructeurs ont entrepris de concevoir des architectures plus modulaires. Mais cette opportunité est pour l'instant peu mise en avant dans les arguments commerciaux car la conception des platines électroniques demeure encore du domaine du secret industriel. Certaines marques haut de gamme, comme par exemple Loewe, proposent déjà l'adjonction d'éléments tel un disque dur ou une carte tuner complémentaire, mais cela suppose l'intervention d'un technicien agréé par la marque. Fort de sa position de leader sur le marché, Samsung a décidé de sauter le pas et de faire de la modularité évolutive un argument marketing. Au dernier CES de Las Vegas, le géant coréen révélait le concept Smart Evolution pour, affirmait son porte-parole, ne pas obliger ses clients à changer de téléviseur

trop souvent. Cette louable intention se caractérise par la création d'un nouveau connecteur propriétaire installé sur la face arrière de l'appareil, à proximité de l'emplacement dédié aux prises et interfaces. Ce « slot » est en relation directe avec la platine électronique et accueille une carte portant des circuits intégrés qu'il sera possible d'échanger contre une autre dès qu'une amélioration de performance majeure sera disponible. Selon Samsung, cette proposition - payante - est rendue possible par le fait que la très grande majorité des composants utilisés par la marque est produite en interne et que l'entreprise maîtrise totalement la conception architecturale de ses téléviseurs. Ce qui sous-entend que d'autres, moins intégrés, ne peuvent offrir cette opportunité.

Mise à jour annuelle

« Nous procéderons dans un premier temps par une mise à jour annuelle, explique Nicolas Ferry, chef de groupe TV chez Samsung France. Nos clients, acheteurs de téléviseurs des séries 7 et 8 (xxES7000 & xxES8000) seront avisés par un message en pop-up sur leur écran connecté ou peut-être aussi par email. Ils viendront en magasin et pourront acheter le nouveau module puis l'installer eux-mêmes en mode plug & play. Ce module contiendra de nouveaux composants mais aussi des mises à jour



Le nouvel étiquetage CE donne des informations sur la consommation électrique en fonction du format de l'écran.

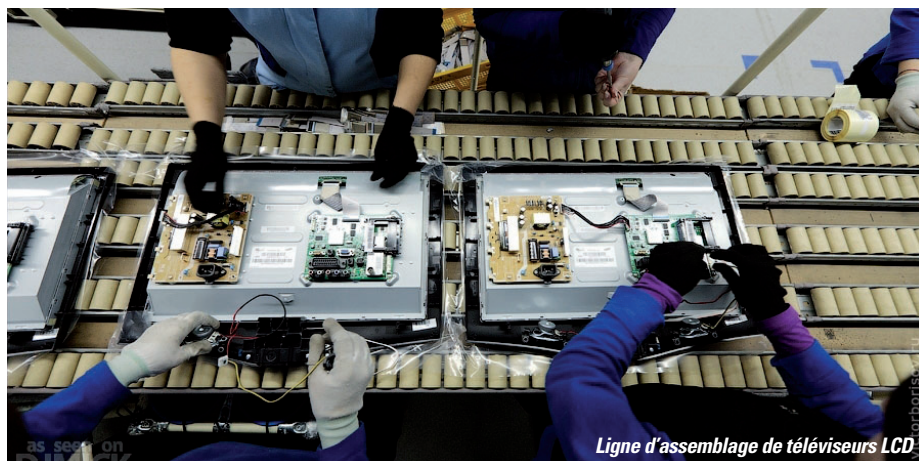


TÉLÉVISEURS

logicielles ». La première livraison interviendra dans le courant de 2013 et concernera en particulier la mise à disposition d'un processeur Quad Core qui remplacera l'actuel Dual Core. Pour l'instant, il n'est pas annoncé d'autres possibilités ni d'autres fonctions qui pourraient changer par ce principe, comme par exemple le tuner. On se souvient que le président du CSA, Michel Boyon, avait souhaité, dans son rapport sur l'évolution de la TNT, introduire sans tarder la nouvelle norme DVB-T2. La proposition avait été immédiatement balayée par le gouvernement qui ne souhaitait pas irriter les téléspectateurs – électeurs. Mais cette prudence, qui durera vraisemblablement jusqu'en 2015, ne fait que retarder l'échéance et questionne sur le scénario de cette évolution cruciale et nécessaire à terme. Il y a bien entendu plusieurs façons de résoudre le problème : la plus simple est de s'appuyer sur un adaptateur extérieur comme au lancement de la TNT, la seconde est d'intégrer le tuner dans le châssis d'un – nouveau – téléviseur.

Fonctions et navigation

Le recours à l'adaptateur extérieur est la solution la plus simple et la moins risquée car elle fait fi du niveau d'équipement des téléviseurs existants, mais elle a un gros inconvénient : elle ne s'inscrit pas dans la logique de navigation proposée par chaque constructeur et oblige à utiliser une deuxième télécommande. La plupart des fabricants de téléviseurs ont partiellement intégré ce problème en faisant le choix d'installer des tuners à multiples fréquences d'entrée et capables de démoduler les signaux des principaux réseaux de diffusion (mais pas le DVB-T2!). En plus du DVB-T de la TNT, la très grande majorité des récepteurs reconnaît le DVB-C du câble (mais pas le DVB-C2) et bon nombre, le DVB-S2 du satellite, heureu-



Ligne d'assemblage de téléviseurs LCD.

sement compatible avec le DVB-S. Rappelons que ces tuners permettent de voir des programmes en clair, c'est-à-dire les 19 chaînes en DVB-T de la TNT diffusées par les émetteurs terrestres et le réseau Numericable, ainsi que les canaux « free-to-air » des satellites. Certains programmes cryptés, gratuits ou non, sont aussi visibles en clair sans passer par un décodeur, mais il faut disposer d'un module CAM agréé par le diffuseur du service (il s'insère dans le port CI+ présent sur tous les téléviseurs récents) et d'une carte à puce. C'est ce mode d'accès simplifié, à partir de la télécommande associée à l'écran, qui a été mis en œuvre au travers de l'accord Fransat-Samsung-Neotion (TS&N N°268) et qui est aussi disponible sur les téléviseurs CanalReady, pour les programmes payants de Canal+ et CanalSat.

La préservation d'une ergonomie de navigation homogène est un vrai souci pour les fabricants de TV. « Avec le développement des services en ligne ou en « cloud » accessibles par le biais de la télévision connectée, il est nécessaire de conserver l'unicité de la télécommande, convient Nicolas Ferry de Samsung, car toute entorse à

ce principe entraîne un rejet pour de nombreux utilisateurs déjà passablement désorientés par la présence d'icônes sur leur écran. C'est gênant lorsque le téléviseur est seul, ce ne l'est plus lorsqu'il est aussi connecté à un décodeur TV associé à un modem ADSL, ce qui est un scénario courant ». Des idées circulent pour remédier à ces difficultés comme l'utilisation d'une clé USB/infrarouge branchée sur le téléviseur pour transmettre des ordres émis par une télécommande radio vers un terminal comprenant seulement ceux envoyés en infrarouge. « On peut imaginer beaucoup de choses avec le téléchargement des applications, même installer dans le téléviseur l'interface de commande d'un décodeur ADSL pour supprimer ce dernier et fonctionner seulement avec son écran plat en dialogue direct avec le modem ADSL. La technologie actuellement disponible a un énorme potentiel qui est bridé par les oppositions d'intérêt économique », résume un spécialiste de l'électronique grand public.

Disques durs et enregistrement

La fonction enregistrement (notée PVR) disponible sur nombre de téléviseurs est une illustration des blocages imposés par les intérêts de certains acteurs, ici les « ayants-droit ». Pour sauvegarder un fichier vidéo diffusé sur une chaîne ou activer l'enregistrement temporaire (time shift), il faut d'abord brancher une clé ou un disque USB sur un connecteur similaire du téléviseur, puis formater l'espace mémoire dans le mode imposé avant d'envisager quelque action. Ce formatage obligatoire a pour objectif d'empêcher la copie sur un ordinateur ou un autre récepteur, mais la lecture demeure possible sur un écran secondaire connecté via le standard DLNA et le réseau domestique, filaire ou wifi. Par contre, si ce réseau comprend un disque partagé de type NAS, celui-ci ne pourra être utilisé pour faire les enregistrements demandés par la fonction PVR du téléviseur, même DLNA, car cette action ne sera pas autorisée. Comprendons bien qu'il ne s'agit pas ici d'une impossibilité matérielle, mais d'une contrainte « réglementaire ». Comble de l'absurde, ce même téléviseur connecté à une Freebox Révolution pourra enregistrer et relire sur tous les écrans de la maison les fichiers sauvegardés sur le disque NAS du modem par le biais de la fonction enregistrement de la box TV.

> ENGEL AXIL INVENTE LA MODULARITÉ TOTALE

Le constructeur espagnol Engel Axil, spécialisé dans les équipements et accessoires électroniques et audiovisuels (liaisons TV sans fil, adaptateurs CPL, antennes, récepteurs satellites, etc) a renoué récemment avec la production de téléviseurs en signant un accord industriel avec le groupe ibérique Ficos, repreneur de l'usine Sony de Viladecavalls. Ce partenariat lui a permis de sortir une nouvelle ligne de téléviseurs dénommée EverLED qui se décline en trois modèles 19, 22 et 32 pouces. De facture classique et sans fioritures excessives, les deux dernières références sont en résolution Full HD et disposent des caractéristiques indispensables (slot CI+ compatible avec un module CAM Engel, fonction PVR sur USB 2.0, lecture de tous les fichiers multimédias, ports latéraux accessibles dont VGA, SPDIF, optique, écouteurs et trois HDMI). Originalité de ces appareils, le système Brain : une platine audio-vidéo complète, entièrement extractible et échangeable. « Notre objectif est de proposer un téléviseur totalement évolutif en fonction des avancées



techniques, commente Didier Deviller, Pdg de la filiale française d'Engel Axil. Nous disposerons bientôt des cartes-modules intégrant la connectivité Ethernet et/ou un tuner satellite, à un prix largement inférieur au téléviseur neuf. Nous avons opté pour cette formule, en lieu et place de modules plus petits et mono fonctionnels, car nous fabriquons nos platines pour l'ensemble de nos produits de réception TV. De plus, les circuits actuels concentrent tellement de fonctions qu'il est délicat de les fractionner. Pour nous, c'est industriellement plus judicieux et économiquement plus pertinent », conclut Didier Deviller. EverLED 22" : 239 € ; 32" : 379 €



Vive la résolution !

L'image dans tous ses éclats



Un téléviseur grand écran doit offrir la meilleure image possible ! C'est une évidence qui revient heureusement en force dans l'argumentaire des constructeurs, après plusieurs années d'un discours exclusivement centré sur la 3D. Il est vrai que la diversité des technologies d'affichage mérite une sérieuse mise au point.

Commande gestuelle
sur un téléviseur Samsung



Deux grandes technologies d'affichage se partagent actuellement le marché des écrans : la matrice de cristaux liquides ou LCD et la dalle Plasma. Au début des écrans plats, le combat a été acharné entre les deux procédés, mais finalement l'avantage s'est affirmé en faveur du LCD qui aujourd'hui, dans toutes ses variantes, représente 95 % de parts de marché.

Honneur au vaincu qui résiste toujours et n'a pas dit son dernier mot : le plasma, très présent dans les écrans de grandes tailles et toujours plébiscité par les esthètes du cinéma qui louent le grain et le piqué uniques des images. Cette qualité graphique est directement liée à la technologie : un tapis de petites ampoules pleines d'un mélange de gaz - argon et xénon - qui se transforme en plasma et émet de la lumière sous l'effet d'un courant électrique, chaque ampoule ou cellule éclaire un photophore correspondant à un sous-pixel rouge, vert ou bleu. Le plasma a aussi l'avantage d'offrir un angle de vision de presque 180°, des noirs intenses et profonds, des couleurs très naturelles et des temps de réaction de quelques millisecondes d'où une grande fluidité des mouvements et une image très naturelle. Défaut majeur de cette techno-

logie, le marquage ou rémanence est maintenant corrigé et les industriels ont progressé en matière de poids et de consommation électrique.

Les déclinaisons des cristaux liquides

Vainqueur actuel de la compétition, l'écran à cristaux liquides ou LCD doit son succès à sa grande simplicité de fabrication, mais aussi aux nombreuses déclinaisons technologiques qui recouvrent cette appellation. Le principe : une matrice de cellules renfermant des

cristaux liquides dont l'opacité varie avec la tension électrique appliquée ; à chacune d'elles correspond un sous-pixel rouge, vert ou bleu, l'ensemble est éclairé par l'arrière sur la totalité de sa surface. Les premières variantes concernent la fabrication des matrices elles-mêmes. Toutes sont génériquement des TFT (Thin Film Transistor : un film mince de cellules en réseau, reliées à des transistors), mais diffèrent par le mode d'organisation des cellules. On distingue les technologies : TN (Twisted Nematic), économique à fabriquer, réactive mais offrant un faible angle de vision et une qualité moyenne de couleur ; la technologie VA (Vertical Alignment, aussi connue comme MVA chez Fujitsu ou PVA chez Samsung), avec un temps de réponse jugé médiocre mais un bon angle de vision ; enfin la technologie IPS (In Plane Switching), compromis entre les précédentes avec un bon angle de vision, un temps de réponse et une luminosité honorables.

Sous les feux de la rampe

Le second paramètre essentiel dans une dalle LCD est le mode de rétroéclairage du réseau de cellule. Les tubes au néon ou CCFL ont illuminé les premières années de l'écran plat, mais ont aujourd'hui laissé la place aux diodes électro-luminescentes ou LED, surtout depuis que l'industrie maîtrise la lumière blanche dans cette technologie. Pour implanter les LED, on a implanté les petites ampoules en ligne sur le pourtour ou sur deux côtés opposés du cadre interne de l'écran, d'où l'appellation Edge (bord en anglais). Outre une luminosité améliorée, le rétroéclairage LED permet d'amincir considérablement l'épaisseur des écrans ce qui n'ajoute rien à la performance, mais séduit les acheteurs. La possibilité

> LED : AVANTAGES ET INCONVÉNIENTS

	Contraste	Couleurs	Uniformité d'éclairage	Eco-énergie	Epaisseur de dalle
Edge LED	XX	X	X	XXX	XXX
Edge LED + dimming	XXX	X	X	XXX	XXX
Full LED	XX	X	XXX	XX	XX
Full LED + dimming	XXX	X	XXX	XX	X
Full LED RVB + dimming	XXX	XX	XXX	XX	X
Full LED Slim + dimming	XXX	X	XX	XXX	XXX

D'après LCD-compare



> LA 3D S'IMPOSE MALGRÉ L'ATTENTISME

La 3D ne rencontre pas le succès escompté par les constructeurs : le public boude à cause du surcoût, du port obligatoire des lunettes, du manque de programmes !! Pourtant, impossible d'y échapper. La raison ? Ces téléviseurs ne coûtent pas plus chers à produire et tout réside dans le traitement électronique de l'image. Deux procédés s'affrontent : la 3D active et la 3D passive ou polarisée. Le premier apporte plus de piqué et de contraste que le second, décriée à ses débuts mais présente sur de nombreux téléviseurs car le résultat est très satisfaisant malgré une résolution réduite. Seul Toshiba commercialise un téléviseur 3D sans lunettes (55ZL2 à 900 €) équipé d'une dalle Quad HD, mais la technologie doit encore faire ses preuves. De toute façon, le risque est nul puisque tous les téléviseurs 3D fonctionnent parfaitement en 2D.

> COMPARAISON ENTRE « 3D ACTIVE » ET « 3D PASSIVE »

	principe	avantage	inconvénient
3D active	Le téléviseur pilote par infra-rouge les obturateurs à cristaux liquides qui obturent alternativement et à haute fréquence la vision droite et gauche	Le spectateur voit une image en résolution HD	Les lunettes sont assez lourdes et onéreuses. Elles nécessitent une recharge électrique.
3D passive	Les images sont polarisées par demi-trame dans le téléviseur et filtrées par les verres polarisés, une trame pour l'œil gauche, l'autre pour l'œil droit	Les lunettes sont légères et économiques. On peut équiper toute la famille.	La vision 3D n'est pas à la résolution optimale : 1080i (entrelacé) au lieu de 1080p (progressif).

d'adresser individuellement et électriquement chaque mini-ampoule a aussi permis aux ingénieurs d'améliorer la restitution des noirs dans les images sombres. On parle de modulation locale d'intensité lumineuse (local ou frame dimming en anglais) pour accentuer les parties sombres dans une image par ailleurs lumineuse ce qui suppose d'asservir ponctuellement l'éclairage aux informations de luminance détectées en amont par le traitement du signal image. Le rétroéclairage sur toute la surface de la dalle est aussi utilisé, notamment dans les grandes tailles d'écran. On parle alors de Full LED et de Full LED local dimming. La technologie Full LED Slim est une variante dans laquelle on utilise des petits diffuseurs de lumière pour réduire la densité des mini-ampoules. L'appellation nano LED désigne quant à elle des diodes micrométriques extrêmement petites. A noter que certains constructeurs proposent aussi du rétroéclairage par triplets de diodes RVB (rouge, vert, bleu), au lieu du blanc, pour améliorer le rendu des couleurs. Économe en énergie et d'une grande longévité, la LED s'impose malgré ses petits défauts en matière de colori-

métrie (couleurs saturées) et d'homogénéité de l'éclairage, surtout en configuration Edge.

Encore plus loin dans la résolution

Quel que soit leur mode de rétroéclairage, tous les téléviseurs HDTV 1080p sont équipés d'une dalle affichant une résolution de 1920 x 1080 pixels, caractéristique proche de l'appellation 2k désignant des images de 2 mégapixels ou 2 millions de pixels. Certes, il existe encore des téléviseurs HDTV de résolution inférieure (1280 x 720 pixels), mais ce sont surtout des petites tailles d'écrans. A contrario, plusieurs marques (LG, Samsung, Sharp, Panasonic ou Sony) annoncent l'arrivée imminente de résolution supérieure à la norme HDTV, l'Ultra Haute Définition ; mais attention, aucun logo n'assure au client que tous parlent bien le même langage. Déjà lancé en Europe, le Toshiba 55ZL2 est doté d'une dalle Quad HD. C'est l'adaptation pour la télévision, du 4k des salles de cinéma numérique les plus récentes qui affichent une résolution de 4 096 x 2 160 pixels soit 8 mégapixels. Mais on

trouve déjà des téléviseurs avec 3 840 x 2 160 pixels, aussi baptisé 4K. Il faut d'urgence normaliser cette Ultra Haute définition 4k et bien entendu proposer des programmes 4k aux consommateurs (comme bientôt la NHK au Japon), à moins de se reposer entièrement sur le traitement numérique de l'image.

Manipulations et traitements d'image

Pour que l'image s'affiche au meilleur de sa forme sur un écran plat, il faut que le signal vidéo qui la génère passe par une série de traitements numériques : sur échantillonnage (up scaling) du signal SD pour le monter en HD, optimisation du contraste, création d'images complémentaires pour éliminer les saccades, réduction de bruit vidéo. Il existe de nombreux filtres et autres processeurs dédiés pour accomplir cette tâche : le X-Reality Pro de Sony, associant amélioration numérique et comparaison avec une base de modèles super bit map, le Pixel + 3 de Philips, le Triple XD Engine de LG, etc... chaque marque ayant sa propre technologie basée sur des associations d'algorithmes et des puces propriétaires ou provenant de spécialistes (Texas Instruments, Faroudja Labs, NXP, STMicro, etc.). Les appareils récents sont souvent très performants dans ce domaine et il est difficile de les départager objectivement : mieux vaut les visionner en magasin, sur une source hertzienne et une autre Blu-ray.

L'amélioration de l'image passe aussi par la fréquence d'affichage : 100 Hz, 200 Hz ou plus (jusqu'à 1600 Hz chez Panasonic) qui donne plus de fluidité aux mouvements et supprime l'effet de flou en 2D comme en 3D. Le résultat visuel n'est pas toujours à la hauteur des chiffres et une réduction de ces paramètres peut s'avérer nécessaire pour obtenir une image plus naturelle et moins numérique.

> DE QUELLES RÉOLUTIONS PARLE-T-ON ?

SD	HDTV 1080p	2k	Quad HD	4k
720 x 576	1920 x 1080	2048 x 1080	3840 x 2160	4096 x 2160
414 720 pixels	2 073 600 pixels	2 211 840 pixels	8 294 400 pixels	8 847 360 pixels

Des prises et des interfaces

Une fenêtre multimédia ouverte sur le monde

Faute de plateforme commune et malgré la norme HbbTV, l'offre de services connectés ressemble encore trop à une jungle ! Mais les possibilités multiples de raccordement placent désormais l'écran au centre d'une vaste vidéothèque globale.



Les services connectés ouvrent de nouvelles perspectives de distractions pour petits et grands.

Pour résumer, la télévision connectée, c'est le mariage d'Internet et du grand écran du salon, mais c'est aussi, par extension, l'ensemble des sources périphériques et des écrans secondaires qui forment un écosystème complexe, foisonnant, mais surtout potentiellement plein de promesses. Après de nombreuses tentatives, toutes infructueuses (qui se souvient encore du téléviseur TAK lancé par Thomson et Microsoft en 2001 ?), les principaux fabricants se sont ralliés à l'idée de brancher leurs écrans sur le net, non pas pour surfer sur le web et envoyer des emails, mais prioritairement pour accéder à des contenus (VOD, rattrapage, etc) par le biais de portails pour l'instant propriétaires. L'idée a séduit les diffuseurs qui veulent « pousser » eux aussi leurs propres services et contrôler la diffusion d'informations contextuelles liées à leur programmes par le biais de la norme HbbTV. Enfin, d'autres acteurs (majors d'Hollywood, Apple, Google, etc) veulent aussi utiliser ce moyen pour toucher directement les téléspectateurs. Bref, c'est la foire d'empoigne : les téléviseurs en vente sont majoritairement connectables, via la fameuse prise RJ45 et un peu d'informatique embarquée, mais les téléspectateurs français demeurent dans l'expectative et 53 % admettent qu'ils n'utilisent pas cette possibilité. Ils considèrent que ce n'est pas le meilleur moyen de consulter la météo ou leur compte Facebook, et le mode d'accès leur semble moins intuitif que sur un smartphone, une tablette ou même un PC.

Réseaux sociaux et HbbTV

Malgré ces freins, la télévision connectée est promise à un bel avenir. Toutes les gammes d'appareils devraient rapidement y venir et faire progresser le niveau actuel d'équipement du marché français, évalué à 5%. L'implantation de la norme HbbTV et la mise en visibilité de son appellation grand public, TNT 2.0, vont accélérer le phénomène pour peu qu'un consensus se fasse jour autour des nouveaux usages télévisuels. Selon le Conseil National du Numérique, la connectivité TV se

généralisera d'ici 2015 si l'offre se développe dans un esprit d'ouverture à tous les éditeurs de contenus. Un autre paramètre est à prendre en compte pour la favoriser : le déploiement des réseaux haut débit sur tous les territoires, urbains et ruraux. En attendant, chaque plateforme se construit de façon autonome, en tissant des accords avec des partenaires audiovisuels proposant des contenus à la demande, et en « meublant » avec les grands classiques du Web que sont YouTube, Picasa, Skype, Twitter, DailyMotion ou Facebook, déjà présents sur tous les téléviseurs connectés. Une certitude, la tendance est aux services payants : pour dépasser le délai de 7 jours de la télévision de rattrapage, pour le cinéma évidemment, pour les jeux en réseaux dans le « cloud », ou pour les applications déclinées de l'internet mobile.

De la puissance sous le capot

Pour accéder à ces nouveaux services, le téléviseur a dû subir une mutation, car au-delà du connecteur Ethernet dit RJ45, il doit disposer de moyens pour gérer la connexion et mettre l'écran en relation avec un portail, naviguer sur le Web ou télécharger des contenus et les stocker, faire tourner des décodeurs logiciels pour les différents types de fichiers vidéo rencontrés. Bref, il faut de la puissance de calcul, un système d'exploitation, de la mémoire vive, en somme quelque chose qui ressemble à un mini ordinateur ou plus exactement au moteur informatique que l'on trouve désor-



L'interaction au cœur des nouveaux services de la télévision connectée.



Une connectique foisonnante

Le connecteur HDMI a définitivement supplanté la péritel alors que se multiplient entrées et sorties audio, vidéo et maintenant données, au risque d'effrayer l'acheteur. Ethernet, D-Sub, USB, Wi-Fi, port SD contribuent à leur tour à transformer l'écran plat en centre multimédia.



Le panneau de connecteurs d'un téléviseur Samsung.

La connectique joue un rôle primordial dans le fonctionnement du téléviseur. Il faut pouvoir raccorder toutes les sources potentielles : décodeur satellite, câble ou IPTV/ADSL, lecteur Blu-ray, consoles de jeux, disque dur multimédia ou serveur NAS, PCs, sans oublier la connexion au réseau domestique et à Internet, par voie filaire ou radio. Il faut donc prévoir large et privilégier les modèles possédant l'ensemble de ces connecteurs, en plusieurs exemplaires.

La HDMI en version 1.4a

La prise HDMI est devenue la péritel numérique et sert à transmettre vidéo HD et son multicanal. Elle est présente sur les lecteurs Blu-ray, tous les types de décodeurs, les consoles (PS3, Xbox 360) et

bien d'autres périphériques comme les appareils photos numérique (APN), les smartphones et les tablettes, en format mini-HDMI. La prise existe en différentes versions, la dernière étant la v1.4a. Cette caractéristique est importante car elle garantit des transferts de flux vidéos 3D en mode « image côte-à-côte » (1080i en 50/60 Hz) et « image haut/bas » (720p 50/60 Hz et 1080p en 24 Hz), à des vitesses élevées, et supporte la fonction ARC et la vidéo 4k. L'ARC (Audio Return Channel) permet le transfert audio sur le même câble que la vidéo entre deux connecteurs HDMI 1.4a compatibles, il supprime donc l'usage du cordon S/PDIF et assure la continuité Ethernet en cas de besoin. Attention, la prise HDMI version 1.3 est encore présente sur certains écrans plats.

Il est recommandé de disposer d'au moins trois prises HDMI 1.4a minimum sur son téléviseur.

Péritel et vidéo analogique

La prise péritel demeure présente sur les écrans, même si elle ne sert pratiquement plus à rien. En revanche, la prise vidéo composite (Cinch jaune) peut servir à brancher un vieux caméscope ou une station d'accueil. De même, la prise vidéo composante ou YUV présente sur les consoles de jeux et les lecteurs de DVD, permet la diffusion de vidéo HD. La prise S-Vidéo est en revanche totalement abandonnée.

L'audio analogique et numérique

En plus du HDMI véhiculant le son HD numérique, cohabitent deux autres types de prises audio : les entrées ou sorties RCA, rouge à droite et blanche à gauche, transportent les signaux analogiques par paire stéréo et sont encore courantes sur les téléviseurs. La prise optique ou coaxiale transporte un flux audio numérique jusqu'au mode 5.1. On doit aussi pouvoir brancher un casque ou sa base radio sur un jack stéréo.

L'ouverture au multimédia

En plus d'un connecteur Ethernet (RJ45) et/ou d'une connexion Wifi donnant accès à Internet et aux services connectés, l'écran plat doit posséder plusieurs ports USB 2.0. Ces connecteurs recevront une clé radio si le Wifi intégré fait défaut pour raccorder le modem Internet, mais aussi tous les équipements susceptibles de stocker et donc de délivrer des fichiers multimédias (photo, vidéo, musique). A noter que la norme DLNA facilitera la reconnaissance automatique de ces périphériques et leur identification à l'écran. L'USB peut également accueillir un petit disque externe ou une clé à mémoire Flash pour enregistrer les programmes via la fonction PVR. Trois connecteurs USB 2.0 constituent le minimum requis.

On peut également brancher un PC sur un téléviseur, via une prise D-Sub à 15 broches, solution délaissée maintenant au profit du connecteur HDMI ou du Wifi Direct.

La présence d'un port de lecture pour carte SD peut également avoir un intérêt et on rappellera que le port PCMCIA (ou CI+) est obligatoire : il permet d'introduire un module et une carte à puce pour décoder certains programmes sur les téléviseurs agréés CanalReady, Fransat ou autre.

mais dans les smartphones et les tablettes numériques. Il ne faudra donc pas s'étonner de voir s'allonger la liste des caractéristiques techniques à prendre en compte. Déjà, on met en avant la présence de processeurs Dual Core (à deux coeurs), en attendant l'arrivée prochaine des Quad Core, un gage de célérité et de puissance pour le traitement des données, l'exécution de plusieurs tâches en parallèle, la navigation sur Internet ou la mise en communication visuelle par Skype, le tout en conjonction avec une optimisation de l'image affichée sur l'écran. Il faudra aussi s'habituer à entendre de nouveaux noms, comme Opera, le navigateur Internet équipant la majorité des téléviseurs connectés.

De nouvelles façons de commander

La connexion du téléviseur s'effectue par le biais d'un câble Ethernet ou en Wi-Fi. Certains écrans intègrent nativement la technologie sans fil, d'autres sont simplement Wi-Fi Ready et imposent d'acheter une clé radio à brancher sur connecteur USB. Il faut rappeler que l'usage du Wifi suppose une inscription préalable dans le réseau domestique (recherche du nom, saisie du code de sécurité), procédure qui peut être assistée, par exemple, en recourant au Wifi Direct (WiDi) d'Intel. L'enrichissement fonctionnel du téléviseur pousse aussi à la remise en cause du mode de

navigation dans les menus via la télécommande. Parmi les nouvelles propositions d'ergonomie mariant la « zappette » et le clavier/souris : la Magic Control de LG, télécommande à molette centrale cliquable et pointeur affiché à l'écran qui dispose d'un micro pour ordonner des actions à la voix. Plus radical, Samsung joint le geste à la parole pour piloter les modèles ES7000/8000, avec un pavé tactile et un micro dans la console, plus une caméra au sommet de l'écran servant aussi pour Skype. Plus simplement, Philips, associe un clavier Azerty à sa télécommande réversible. On utilise aussi de plus en plus le smartphone ou la tablette pour piloter l'écran, après téléchargement d'une application appropriée.



ECRANS JUSQU'À 40" connectés, 3D, un choix de 18 modèles

Les étals des spécialistes et multi-spécialistes donnent le vertige à l'acheteur d'un téléviseur à écran plat. Cette sélection propose des modèles de tous bords, du petit écran de 22" pour une petite pièce au 40", qui offre une diagonale de 107 cm, on peut déjà choisir des Smart-TV, qui se connectent à l'Internet, et même des modèles 3D, de différentes technologies, qu'elles soient passives ou actives, avec ou sans lunettes fournies par défaut.

1 TOSHIBA 40TL933/963

LED 40" 1080p (1920x1080) 3D, technologie active (lunettes en option), Tuner DVB-T/DVB-C (DVB-S/S2 pour 963), Connectée, 4 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via dongle USB optionnel.

■ 560 € www.toshiba.fr

2 PANASONIC TX-L32ET5E

LED 32" 1080p (1920x1080) 3D, technologie polarisée (4 paires de lunettes fournies), Tuner DVB-T/DVB-C, 4 HDMI, 3 USB 2.0, 1 port SD, TV connectée, DLNA, Wi-Fi intégré, Viera Connect, Viera Remote 2.0, caméra Skype en option.

■ 650 € www.panasonic.fr

3 LOEWE CONNECT 22SL

LED 22" 1080p (1920x1080), Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S2, HbbTV, 2 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via adaptateur optionnel, TV connectée.

■ 699 € www.loewe-fr.com

4 LG 32LM669S

LED 32" 1080p (1920x1080), 3D/Dual Play technologie passive, TV connectée, Wi-Fi, Compatible HbbTV, 4 paires de lunettes 3D, 4 HDMI 1.4, 3 ports USB 2.0, caméra Skype en option, cadre blanc.

■ 699 € www.lg.com/fr

5 SONY KDL-32HX750

LED 32" 1080p (1920x1080), 3D technologie active (lunettes en option), Tuner DVB-T/DVB-C, 4 HDMI 1.4, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi intégré, TV connectée.

■ 749 € www.sony.fr



6



4



12



11



8



7



Samsung UE22ES5000. LED 22" 1080p (1920x1080), Tuner TNT/Câble, Dolby Digital/SRS, PIP, 1 HDMI, 1 USB, ConnectShare Movie. 249 € (www.samsung.fr)



Hannspree SE32LMNB. LED 32" 720p (1366x768), tuner DVB-T/DVB-C, enregis. vidéo, TimeShift, lecteur multi-média via USB, 3 HDMI. 320 € (www.hannspree.com/eu)



Panasonic TX-L24X5E. LED 24" 1080p (1920x1080) Tuner DVB-T/DVB-C, Dolby Digital Plus, 2 HDMI, 1 USB 2.0, 1 port SD, DLNA. 330 € (www.panasonic.fr)



TÉLÉVISEURS



9



5



3



10



2

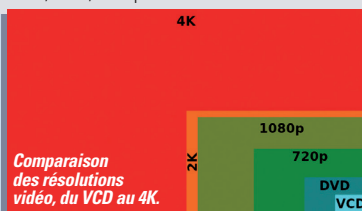


1

CE QU'IL FAUT SAVOIR

HD ou Full HD, quelle est la résolution de votre écran ?

L'arrivée des téléviseurs à écran plat sur le marché durant les 5 dernières années s'est faite avec une confusion des genres sur les caractéristiques techniques. La HD (pour Haute Définition), qui au départ était liée à la norme 720p (1366x768 pixels), a été estompée par la Full HD, à la norme 1080p (1920x1080 pixels), qui a fini par s'appeler simplement HD, mettant ainsi l'acheteur dans la confusion totale. La plupart des diffuseurs envoient un signal en HD à l'ancienne (720p), que ce soit en TNT ou ADSL, mais le câble et le satellite, et maintenant l'ADSL en fibre optique, proposent désormais des flux en 1080p. Sans compter certaines box qui font de l'upscaling, transformant un flux 720p en 1080i (le 1080i assemble 2 images de 540 lignes désentrelacées, alors que le 1080p – pour progressif – affiche une seule image de 1080 lignes ce qui est meilleur.) Veillez donc à vérifier la résolution réelle de la télévision que vous achetez, car sous la dénomination HD, on arrive à trouver aussi bien des appareils en 720p que 1080p. Et bien sûr, privilégiez le 1080p, quand votre budget le permet. Cela étant, pour les écrans de tailles inférieures à 32", le 720p est généralement suffisant pour le confort de l'œil. Et l'aventure ne s'arrêtera pas là, car on parle déjà de la 4K, ou encore Quad Full HD, avec une résolution de 4096 lignes par 2160 points, soit 4 fois celle du 1080p. Mais, la 4K, c'est pour demain.



6 TOSHIBA 46TL933/963

LED 46" 1080p (1920x1080) 3D, technologie active (lunettes en option), Tuner DVB-T/DVB-C (DVB-S/S2 pour 963), Connectée, 4 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via dongle USB optionnel.

■ 764 € www.toshiba.fr

7 SAMSUNG UE40ES6100

LED 40" 1080p (1920x1080) 3D, technologie active (2 paires de lunettes fournies), Tuner TNT/Câble, Dolby Digital/SRS, PIP, 3 HDMI 1.4, 3 USB, TV connectée, PVR/TimeShift, Wi-Fi intégré, ConnectShare Movie, caméra Skype optionnelle.

■ 849 € www.samsung.fr

8 LOEWE CONNECT 26SL

LED 26" 1080p (1920x1080), Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S2, HbbTV, 2 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via adaptateur optionnel, TV connectée.

■ 899 € www.loewe-fr.com

9 SONY KDL-40HX750

LED 40" 1080p (1920x1080), 3D technologie active (lunettes en option), Tuner DVB-T/DVB-C, 4 HDMI 1.4, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi intégré, TV connectée.

■ 958 € www.sony.fr

10 SAMSUNG UE40ES6710

LED 40" 1080p (1920x1080) 3D technologie active (2 paires de lunettes fournies), Tuner TNT/Câble/Satellite, Dolby Digital/SRS, PIP, 3 HDMI 1.4, 3 USB, TV connectée, PVR/TimeShift, Wi-Fi intégré, ConnectShare Movie, caméra Skype optionnelle.

■ 999 € www.samsung.fr

11 LOEWE CONNECT ID 32

LED 32" 1080p (1920x1080), Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S2, HbbTV, 3 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via adaptateur optionnel, TV connectée, disque dur intégré en option, design moderne et coloré, son intégré 80W.

■ 1 390 € www.loewe-fr.com

12 LOEWE INDIVIDUAL 40

LED 40" 1080p (1920x1080) 3D technologie active, Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S2, HbbTV, 3 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via adaptateur optionnel, TV connectée, disque dur intégré en option

■ A partir de 4 190 € www.loewe-fr.com



Samsung UE26EH4500. LED 26" 1080p (1920x1080), Tuner TNT/Câble, Dolby Digital/SRS, PIP, 2 HDMI, 2 USB, TV connectée, Wi-Fi. 399 € (www.samsung.fr)



Toshiba 32TL933/963. LED 32" 1080p (1920x1080) 3D, technologie active, Tuner DVB-T/C (DVB-S/S2 pour 963), Connectée, 4 HDMI. 419/570 € (www.toshiba.fr)



Hannspree SE40LMNB. LED 40" 1080p (1920x1080), HDTV DVB-T/DVB-C, enregistrement vidéo, TimeShift, multimédia via USB, 3 HDMI. 450 € (www.hannspree.eu)

MAIS AUSSI...

#33



LES GRANDS ÉCRANS SUPÉRIEURS À 40", connectés, 3D, tuner satellite, etc...

L'arrivée de la technologie de rétroéclairage LED a permis aux constructeurs de fabriquer des téléviseurs très fins, donc extrêmement légers. Cela a donné un essor aux écrans de grande taille, et les modèles supérieurs à 50" se multiplient, offrant des images de haute qualité, en 2D ou en 3D, et la plupart du temps avec la possibilité de se connecter à Internet, via le Smart-TV.

1 LG 47LM860V

LED 47" 1080p (1920x1080), 3D/Dual Play technologie passive, Tuner TNT/DVB-C/DVB-S2, TV connectée, Wi-Fi, Compatible HbbTV, 4 paires de lunettes 3D, 4 HDMI 1.4, 3 ports USB 2.0, caméra Skype en option.

1 999 € www.lg.com/fr

2 LOEWE CONNECT ID 46

LED 40/46" 1080p (1920x1080), Tuner DVB-T/C/S/S2, HbbTV, 3 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via adaptateur optionnel, TV connectée, disque dur intégré en option, design moderne et coloré, son intégré 80W.

2 290€ www.loewe-fr.com

3 PANASONIC TX-L47VT50E

LED 47" 1080p (1920x1080) 3D technologie active (2 paires de lunettes fournies), Tuner DVB-T/C/S/S2, 4 HDMI, 3 USB 2.0, 1 port SD, TV connectée, PVR/TimeShift, DLNA, Wi-Fi intégré, Viera Connect, Viera Remote 2.0, caméra Skype en option.

2 299€ www.panasonic.fr

4 PANASONIC TX-L55DT50E

LED 55" 1080p (1920x1080) 3D technologie active, Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S/S2, 4 HDMI, 3 USB 2.0, 1 port SD, TV connectée, PVR/TimeShift, DLNA, Wi-Fi intégré, Viera Connect, Viera Remote 2.0, caméra Skype en option.

2 300€ www.panasonic.fr



9



1



2



6



8

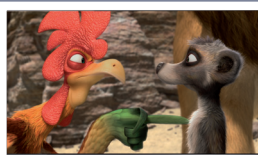


5

MAIS AUSSI...



Toshiba 42VL963. LED 42" 1080p (1920x1080) 3D, passive (4 lunettes fournies), Tuner DVB-T/T2/DVB-C/DVB-S/S2, Connectée, 4 HDMI. 1 062 € www.toshiba.fr



LG 42LM669S. LED 42" 1080p (1920x1080), 3D/Dual Play passive, TV connectée, Wi-Fi, HbbTV, 4 lunettes 3D, 4 HDMI 1.4, 3 ports USB 2.0. 1 099 € www.lg.com/fr



Sony KDL-46HX750. LED 46" 1080p (1920x1080), 3D active, Tuner DVB-T/C, 4 HDMI 1.4, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi, TV connectée. 1 234 € www.sony.fr



TÉLÉVISEURS



3

7

10

11

CE QU'IL FAUT SAVOIR

Normes de réception des Tuners, interface Ci+

Cela fait plusieurs mois que la France entière est passée au 100% numérique, quel que soit le moyen de réception de la télévision. Ainsi, la TNT numérique a pris le pas sur l'analogique, et cela correspond à un tuner DVB-T, ou DVB-T2. Tous les téléviseurs vendus à ce jour disposent d'un récepteur HD, permettant de visualiser les chaînes diffusées en haute définition. Pour ce qui est du câble, le récepteur est de type DVB-C. Enfin, on voit arriver de plus en plus de téléviseurs compatibles satellite, avec cette fois-ci un tuner DVB-S, ou DVB-S2. Tous les téléviseurs modernes disposent d'un connecteur Ci+, dans lequel il faut placer une carte de type PCMCIA, dans laquelle on peut glisser une carte à puce. Quelque soit le modèle, même s'il dispose d'un tuner câble ou satellite, il faudra cependant vérifier si la réception est compatible avec l'opérateur câble ou satellite. Cela devrait évoluer dans les mois à venir, mais aujourd'hui seuls quelques modèles sont compatibles avec Numericable, comme les appareils de chez Loewe. De même pour le satellite, toujours chez Loewe, mais depuis peu chez Samsung, l'adjonction d'une carte Ci+ compatible avec un opérateur satellite permettra de décoder les chaînes en y insérant la carte de ce dernier.



Un module Ci+ avec la carte à puce d'un opérateur satellite

5 LG 47LM960V

Nano LED 47" 1080p (1920x1080), 3D/Dual Play technologie passive, Tuner TNT/DVB-C/DVB-S2, TV connectée, Wi-Fi, Son 5.1 intégré, Compatible HbbTV, 4 paires de lunettes 3D, 4 HDMI 1.4, 3 ports USB 2.0, caméra Skype en option.

■ 2 499€ www.lg.com/fr

6 SAMSUNG UE55ES8000

LED 55" 1080p (1920x1080) 3D technologie active (2 paires de lunettes fournies), Tuner TNT/Câble/Satellite, Dolby Digital/SRS, PIP, 3 HDMI 1.4, 3 USB, TV connectée, PVR/TimeShift, Wi-Fi intégré, ConnectShare Movie, caméra HD intégrée, contrôle gestuel.

■ 2 799€ www.samsung.fr

7 LG 55LM860V

LED 55" 1080p (1920x1080), 3D/Dual Play technologie passive, Tuner TNT/DVB-C/S2, TV connectée, Wi-Fi, Compatible HbbTV, 4 paires de lunettes 3D, 4 HDMI 1.4, 3 USB 2.0, caméra Skype en option.

■ 2 799€ www.lg.com/fr

8 LG 55LM960V

Nano LED 55" 1080p (1920x1080), 3D/Dual Play technologie passive, Tuner TNT/DVB-C/S2, TV connectée, Wi-Fi, Son 5.1 intégré, Compatible HbbTV, 4 paires de lunettes 3D, 4 HDMI 1.4, 3 ports USB 2.0, caméra Skype en option.

■ 2 999€ www.lg.com/fr

9 PANASONIC TX-P65VT50E

Plasma 65" 1080p (1920x1080) 3D technologie active (2 paires de lunettes fournies), Tuner DVB-T/C/S/S2, 4 HDMI, 3 USB 2.0, 1 port SD, TV connectée, PVR/TimeShift, DLNA, Wi-Fi intégré, Viera Connect, Viera Remote 2.0, caméra Skype en option.

■ 4 000€ www.panasonic.fr

10 LOEWE INDIVIDUAL 55

LED 55" 1080p (1920x1080) 3D technologie active, Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S2, HbbTV, 3 HDMI, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi via adaptateur optionnel, TV connectée, disque dur intégré en option.

■ 5 890€ www.loewe-fr.com

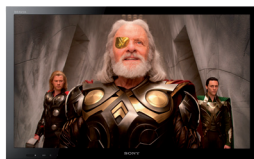
11 SHARP 80LE645

LED 80" 1080p (1920x1080), Tuner DVB-T/DVB-C/DVB-S2, HbbTV, PVR/TimeShift, DLNA, 4 HDMI 1.4, ampli numérique 2x10W, Wi-Fi via Dongle optionnel.

■ 5 999€ www.sharp.fr



Panasonic TX-L42DT50E. LED 42" 1080p (1920x1080) 3D active, Tuner DVB-T/C/S/S2, 4 HDMI, 3 USB 2.0, TV connectée, DLNA, Wi-Fi. 1 400€ www.panasonic.fr



Sony KDL-55HX750. LED 55" 1080p (1920x1080), 3D active, Tuner DVB-T/C, 4 HDMI 1.4, 2 USB, PVR/TimeShift, Wi-Fi, TV connectée. 1 799€ www.sony.fr



Samsung UE46ES7000. LED 46" 1080p (1920x1080) 3D active, TNT/Câble/Sat, DD/SRS, PIP, 3 HDMI 1.4, TV connectée, contrôle gestuel. 1 799€ www.samsung.fr

MAIS AUSSI...

#35





Enregistrer la HD et la 3D, c'est possible !

Tout ce qu'il faut savoir



Les programmes en HD se sont démocratisés, leur enregistrement également. TNT HD, satellite, Box ADSL, caméscope, reflex numérique ou APN, la HD est présente sur de nombreux appareils. La 3D n'est pas en reste et ces deux flux vidéos peuvent être stockés en toute facilité. Un petit tour d'horizon de quelques solutions accessibles.

Le passage au tout numérique et la montée en puissance de la HD ont rendu obsolètes les anciennes solutions d'enregistrement de programmes TV (magnétoscope, enregistreur de DVD etc.). De nombreuses autres solutions sont apparues avec souvent pour base commune le disque dur. Ce support de stockage offre des capacités importantes, idéales pour la mise au chaud de programmes en HD ou en 3D. Au-delà des programmes TV, la HD et dans une moindre mesure la 3D, se sont imposées également sur les caméscopes, les APN, les reflex numériques, le satellite, l'ADSL, le câble ou encore la TNT HD. Le flux en 1080i ou 1080p ainsi capté peut être enregistré sur la plupart de ces appareils. Parmi les appareils capables d'enregistrer de la HD ou de la 3D, il y a les téléviseurs. Quelques modèles, comme chez Loewe, intègrent

directement un disque dur mais ils sont rares. Les autres écrans plats sont dotés de la fonction PVR via une prise USB, il faut brancher sur cette sortie une clé USB d'au moins 32 Go ou mieux un disque dur de bonne capacité (au moins 250 Go) afin de stocker la HD et la 3D.

Des téléviseurs qui enregistrent

Les derniers modèles de téléviseurs sont pratiquement tous capables d'enregistrer de cette manière. Mais attention, le flux vidéo enregistrable sera uniquement celui distribué par le ou les tuners intégrés au téléviseur. Il est impossible d'enregistrer les programmes satellitaires sans la présence d'un tuner idoine dans les entrailles de l'écran plat. Cette solution a des avantages. Elle permet de choisir librement la capacité du disque dur qui sera

lié au téléviseur. A titre d'exemple, on estime que 100 Go permettent d'enregistrer 24 heures de programmes TNT HD. Cette fonction PVR est simple à utiliser. Tout se pilote via le téléviseur et avec sa télécommande.

Avantages et inconvénients

Un autre point important : la qualité est au rendez-vous. En effet, le disque dur va stocker le flux vidéo natif, ce qui n'entraîne aucune perte entre l'enregistrement et la diffusion. Il n'y a pas de compression. Le son stéréo ou 5.1 et les sous-titres pour sourds et malentendants sont pris en compte et enregistrés de cette manière. Si cette solution a de nombreux avantages, elle comporte quelques inconvénients. Il est impossible de partager ses enregistrements ou de les lire sur un autre

appareil que le téléviseur d'origine et si vous changez d'écran plat vos enregistrements ne seront pas reconnus par celui-ci. La convivialité n'est pas toujours de mise au niveau de la programmation. Le guide électronique des programmes (EPG) de la TNT n'est pas toujours complet ce qui oblige à rentrer manuellement les informations de début et de fin de programme. La plupart des téléviseurs ne possédant qu'un seul tuner, on ne peut pas regarder un autre canal lors d'un enregistrement et il est impossible d'éviter une émission enregistrée en mode PVR pour par exemple supprimer des pubs et éviter de perdre de la place pour rien.

Enregistrer la 3D

La 3D n'étant pas présente, pour le moment, sur la TNT HD, nous n'avons pas encore pu tester le comportement du mode PVR des téléviseurs à ce sujet. Selon nos informations, la TV 3D ne bénéficie pas d'un format d'encodage différent de la HD. Il s'agit du Mpeg-4. Les chaînes de télévision 3D diffusent de la 3D en mode side by side, soit deux images encodées côte à côte en 1080i. Cette 3D est supportée par de nombreux formats vidéos comme le MKV, le WMV ou AVI que l'on retrouve sur Internet. Il est donc, en théorie, possible de stocker HD et 3D à partir de la prise USB d'un téléviseur doté de la fonction d'enregistrement comme le font les décodeurs satellites

Les adaptateurs TNT HD

Si votre téléviseur ne possède pas de disque dur interne ou de fonction PVR, tout n'est pas perdu. Il faut se tourner vers d'autres solutions comme les adaptateurs TNT HD, les décodeurs satellites ou encore les enregistreurs Blu-ray sans oublier les disques durs multimédias. On peut également enregistrer de la HD et de la 3D à partir d'un PC. Cette solution est plus spécifique et requiert de solides connaissances en informatique. Les adaptateurs TNT HD sont légions, à l'instar des téléviseurs ils sont équipés, pour certains, d'une fonction PVR sur USB, d'un disque dur et pour certains d'un double tuner. On peut ainsi à partir du guide électronique des programmes ou en programmation manuelle stocker les programmes HD de la TNT. Comme sur les écrans plats, un enregistrement effectué sur un adaptateur TNT HD ne sera lisible que sur ce dernier. Un système de cryptage empêche toute autre utilisation.

Satellite et box ADSL

Si vous êtes passés au satellite, vous pourrez également stocker les programmes HD ou 3D sur votre décodeur satellite. Les abonnés de Canal + et CanalSat possédant le décodeur + Le Cube ou le Satellite HD Wi-Fi (avec un disque dur externe) utilisent quotidiennement cette fonction via le satellite ou

par ADSL. Cette fonction enregistrement est également disponible chez les fournisseurs d'accès Internet (Free, Bouygues, SFR et Orange) à partir de leurs box respectives avec ou sans disque dur. Pour SFR, c'est l'offre box Evolution qui possède la fonction d'enregistrement grâce au décodeur TV Evolution. Il intègre un disque dur extensible jusqu'à 250 Go (180 h de programmes SD ou 75 H en HD). La télécommande Evolution possède une touche enregistrement. On accède ainsi directement à l'écran screenshot Action Record menu. La Box classique de SFR offre également l'enregistrement. Notez qu'il vous faut rajouter un disque dur externe.

Les enregistreurs Blu-ray

De leur côté, les enregistreurs Blu-ray sont aussi capables de prendre en charge l'enregistrement de la HD et de la 3D. Il en existe plusieurs modèles chez LG, Samsung ou Panasonic. Ces appareils comportent un disque dur d'une capacité de 250 Go à 1 To, un lecteur Blu-ray 3D associé ou non à un graveur et un double tuner. C'est le cas du Samsung BD-E8500 avec son disque dur de 500 Go, son double tuner et son lecteur de Blu-ray 3D (en test page 59). Les enregistrements HD s'effectuent sur le disque dur et il est Canal Ready. Cette solution apporte en plus l'accès à la TV connectée, l'enregistreur possède le Wi-Fi et Ethernet et peut se connecter aux services et aux applications mises en place par Samsung sur sa Smart TV.

Les disques durs multimédia

Les disques durs multimédia sont aussi friands de HD. Plusieurs fabricants ont équipé leurs modèles d'un simple ou d'un double tuner TNT HD. Ces passerelles multimédia se

transforment alors en magnétoscopes numérique. Storex a sorti sa TwinBox 430 en juin dernier (99 euros). Cette platine est dotée d'un double tuner TNT HD pour les chaînes gratuites. Elle possède une prise USB servant aux enregistrements sur un disque dur externe. Cette passerelle multimédia lit tous les fichiers SD et HD (MKV, Xvid HD, WM9 HD) en 1080p et est connectable en réseau. Chez Emtec, le Movie Cube V850H (à partir de 369 euros) est de la famille des platines multimédia pouvant enregistrer la TNT HD. Ce modèle intègre au choix un disque dur d'une capacité de 500 Go à 2 To. La TNT HD, la Wi-Fi, deux ports USB et un lecteur de cartes SD offrent de multiples possibilités d'enregistrement et de transferts de fichiers HD.

D'autres produits

En dehors de ces produits typiquement Home Cinema et multimédia, il existe des APN, des reflex, des caméscopes, des tablettes, des smartphones ou encore des jumelles qui offrent l'enregistrement de la vidéo en Full HD et en 3D pour certains. Filmer en HD n'a jamais été aussi simple et pratique. Les cartes ou les disques durs offrent de grandes capacités de stockage et la convergence numérique permet le passage d'un support à un autre sans souci de compatibilité. La HDMI est la prise idéale pour ces transferts. On peut prendre une photo 3D sur son appareil photo numérique et le connecter sur la HDMI du téléviseur 3D du salon pour la visionner en famille. Si ces manipulations sont simples, il reste à inventer des logiciels de montage, de classement et de partage qui puissent allier convivialité et facilité d'utilisation. Ce n'est pas encore le cas aujourd'hui !

Jean-Pierre Labro



Pour réussir vos enregistrements HD et 3D

Notre sélection de produits

HD ou 3D ?

Panasonic HC-X900. Ce caméscope Full HD capte les vidéos en 1080p. Il est équipé d'un capteur 3MOS System Pro et d'un grand angle 29.8 mm avec un zoom optique 12x. Son écran tactile de 8,8 cm permet de voir en 3D sans passer par un téléviseur. Pour filmer en 3D, il faut lui rajouter un objectif 3D (VW-CLT2, 299 euros) qui permet des enregistrements tridimensionnels. Le format est l'AVCHD 3D progressif. Le mode photo 3D est également disponible. La résolution est de 2,1 mégapixels (1920 x 1080).

> Prix : 1 000 euros



La TNT par satellite

Aston Xena HD Twin. Dans la famille Fransat, Aston commercialise un récepteur HD enregistreur double tuner haut de gamme. Cet appareil est bien équipé. Il possède un double tuner HD. Il est ainsi facile d'enregistrer un canal et d'en regarder un autre. Les enregistrements s'effectuent via la prise USB. Il suffit d'y brancher un disque dur externe pour stocker des programmes en SD, HD et 3D. Ce récepteur offre la programmation de 8 enregistrements, la possibilité de lancer jusqu'à 3 enregistrements en simultanée et la fonction time-shifting.

> Prix : 329 euros



Blu-ray, HD et 3D

Sagemcom BPRS188-250HD. Ce terminal satellite, disponible depuis mai, se différencie de ses congénères sur plusieurs points. Il est équipé d'un disque dur de 250 Go avec enregistrement de la HD et de la 3D et d'un lecteur de disque Blu-ray 3D. C'est le premier de ce genre en Europe. Il est labellisé TNT SAT et est Canal Ready. Son port Ethernet donne accès à la VOD via Canal Play et d'autres services comme la télévision de rattrapage devraient être disponibles prochainement. USB, lecteur de carte SD, double tuner, il offre le time-shifting et jusqu'à 60 heures de stockage de programmes HD.

(voir test complet page 48)

> Prix : 599,90 euros



Un téléviseur sur mesure

Loewe Connect ID 40 DR +. Loewe accentue encore le degré de personnalisation de ses téléviseurs avec cette série Connect ID, disponibles en 32, 40 et 46 pouces. La finition, les coloris, le cadre ou l'installation sont à choisir parmi plusieurs possibilités. C'est un total de 2 000 combinaisons ! L'autre grand intérêt de ces modèles est l'enregistreur numérique intégré, un disque dur de 500 Go offre la possibilité d'enregistrer la HD, la 3D et le Dolby Digital et de partager ces enregistrements sur les autres TV Loewe connectés de la maison. La fonction Follow Me donne encore plus de liberté en permettant de commencer un programme sur un poste et de le voir en différé sur un autre.

> Prix : 2 390 euros



Un téléviseur PVR Ready et connecté

Samsung UE40ES7000. Cette série de téléviseurs LED est PVR Ready. Elle comporte pas moins de trois prises USB permettant de brancher un disque dur externe. Ce modèle offre également le timeshift, la lecture en différée, et intègre un tuner TNT HD et un tuner satellite. Samsung propose un panel complet de services connectés, la Smart TV comportant de la VOD avec CanalPlay ou TF1 Vision, de la TV de rattrapage et de nombreuses applications. Ce téléviseur intègre un processeur Dual Core afin de booster les opérations liées à la connexion Internet. La 3D est active, deux paires de lunettes sont fournies et une caméra HD est implantée pour des visioconférences via Skype ou le pilotage par geste de cet écran plat.

> Prix : 1 499 euros

Un caméscope Full HD 3D compact

Sony TD20VE. La HD est devenue monnaie courante pour les caméscopes. Sony met sur le marché un modèle Full HD et 3D. Il est compact malgré la présence de deux optiques écartées de 21 mm afin de capter les deux images indispensables à la 3D. Il est équipé de deux capteurs CMOS Exmor R. Il enregistre en double Full HD AVCHD 1080i et possède un zoom optique x 10 en 2D et en 3D. L'affichage de la 3D s'effectue sans lunette sur son écran LCD tactile de 3 pouces.

> Prix : 1 590 euros



Jumelles 3D

Sony DEV-3. Une paire de jumelles très particulière : elles enregistrent des vidéos en HD et 3D. Sony les a dotées d'un double capteur CMOS Exmor R et d'un double objectif Sony G avec un zoom optique 10x. Elles sont capables de stocker sur la carte mémoire (SD, Memory Stick) des photos (7,1 Mpixels) et des vidéos HD et 3D au format Mpeg4 AVC et H.264 AVCHD. La résolution en mode vidéo 3D est de 1 920 x 1 080 (50i). Un stabilisateur optique Steadyshot et une sortie HDMI compatible 3D sont présents sur cette paire de jumelles haut-de-gamme.

> Prix : 1 399 euros



Un enregistreur 2D et 3D

Panasonic DMR-BWT700. Les enregistreurs Blu-ray ont bien du mal à surnager dans l'univers numérique actuel. Panasonic continue à en commercialiser. Ce modèle est très sophistiqué. Il intègre un enregistreur/graveur 2D et 3D, il lit les Blu-ray 2D et 3D, il est muni d'un double tuner TNT HD et d'un disque dur de 250 Go. Les enregistrements s'effectuent en Mpeg-2, Mpeg-4 AVC/H.264 et il est possible de stocker jusqu'à 57 heures de programmes HD. Les fichiers AVCHD enregistrés avec un caméscope HD sont convertibles en 3D grâce à un système de conversion 2D/3D.

> Prix : 749 euros



Un disque dur de 1 To

LG HR929D. Ce lecteur Blu-ray 3D est équipé d'un gros disque dur de 1 To, ce qui lui permet de stocker sans problèmes des heures et des heures de programmes issus de la TNT HD ou de fichiers musicaux ou vidéos en provenance d'un disque dur externe ou d'un périphérique USB ou réseau. Il est doté d'un double tuner TNT HD, d'un guide des programmes, du Wi-Fi et de l'accès aux services Smart TV mis en place par LG. Il lit les formats HD (MKV, DivX HD) et est pilotable via un smartphone.

> Prix : 549 euros



Alliance de l'écran plat et du smartphone

« Seriez-vous un bon expert ? » s'interactive en « off line »



Une application pour smartphone et tablette numérique permet aux téléspectateurs de participer au jeu produit par Julien Courbet, et diffusé sur France 2, sans exploser leur consommation de données mobiles. Une démarche qui ouvre des perspectives.



Le jeu « Seriez-vous un bon expert ? » est diffusé sur France 2, du lundi au vendredi, à 17 heures 10, depuis le 5 septembre 2011. C'est une émission de divertissement assez classique, animée et produite par Julien Courbet, au travers de sa société La Concepteria. Elle est tournée en public, sur l'un des plateaux du Studio 210 de la Plaine Saint Denis, site opéré par le prestataire technique AMP Visual TV. Le principe de « Seriez-vous un bon expert ? » est le suivant : au départ, cinquante candidats (25 hommes et 25 femmes) s'affrontent en répondant à des questions pour lesquelles plusieurs réponses sont proposées mais une seule valable. Au fur et à mesure des sessions, le nombre de candidats décroît par élimination et le ou la finaliste, proclamé(e) « meilleur expert de l'émission », peut tenter de gagner entre 100 et 10 000 €. Les thèmes des questions, très variés, sont révélés au début de chaque émission et portent sur la chanson, le cinéma, la cuisine, les séries télévisées, les métiers, etc. A chaque émission, des experts - artistes, journalistes, animateurs TV, etc. - sont présents sur le plateau pour apporter aux candidats leur éclairage sur le

Julien Courbet face à quatre candidats du jeu « Seriez-vous un bon expert ? ».

Durant l'épreuve, Julien Courbet s'adresse régulièrement aux téléspectateurs pour les inciter à synchroniser leurs smartphones grâce au QR code apparaissant à l'écran.

thème évoqué, donner la bonne réponse en l'agrémentant d'explications. Artistes et animateurs TV sont aussi conviés à participer à des sessions spéciales appelées Manche Expert.

L'interaction « hors ligne »

La participation des téléspectateurs n'est pas une chose nouvelle pour ce genre d'émission, mais habituellement la production et le diffuseur ont recours à des SMS ou à des numéros surtaxés d'audiotel qui génèrent un chiffre d'affaires non négligeable. Pour « Seriez-vous un bon expert ? », La Concepteria a d'abord pris en compte les 14 millions de smartphones qui existent sur le marché français, mais également les tablettes numériques qui font une percée significative dans les foyers, à la fois comme moyen d'accès au web, mais aussi comme deuxième écran TV. L'idée de transformer ces terminaux en boîtier permettant de participer à des jeux télévisés ou à toutes sortes d'émissions s'est concrétisée sur un projet d'application téléchargeable, dans le cas présent du nom éponyme de « Seriez-vous un bon expert ? », conçue par la société XD Productions et le producteur





Des « experts » (artistes, journalistes, animateurs TV) donnent en direct les bonnes réponses en les agrémentant de commentaires et d'explications.

Laurent Juppé. Dans un second temps, les concepteurs ont considéré qu'il n'était pas raisonnable de proposer une connexion en ligne permanente, ce qui aurait entraîné une sur-consommation de « données mobiles » et donc, finalement, un rejet de la proposition. Une fois téléchargée par le télé-spectateur, l'application du type SynchroNew propose donc un mode interactif « hors ligne », ce qui implique malgré tout plusieurs connexions de courte durée au serveur associé à l'émission : lors de brèves sessions de synchronisation en rapport avec l'épisode du jeu qui passe à l'antenne et, éventuellement, pour faire valider les résultats des participants qui peuvent être gratifiés en retour.

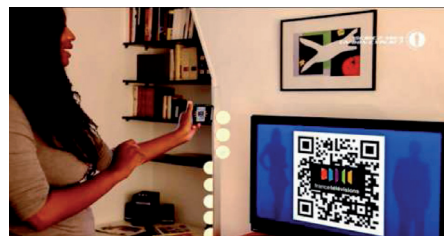
Une procédure en plusieurs étapes

L'étape initiale consiste à télécharger l'application du type SynchroNew, en l'occurrence ici « *Seriez-vous un bon expert ?* » sur l'App-Store d'Apple, les propriétaires d'iPhone ou d'iPad bénéficiant, une fois de plus, du privilège d'être servis les premiers. Mais que les autres se rassurent, l'application devrait être bientôt disponible sur Google Play (ex-Android Market) et sur BlackBerry App World dans le courant du premier trimestre 2012. Le téléchargement peut s'effectuer à tout moment, sans corrélation avec l'horaire de diffusion du jeu. Le moment venu, vers 17h10 et téléviseur connecté sur France 2, il faut lancer l'application, afficher la page d'accueil du jeu et atten-

dre que l'animateur s'adresse aux téléspectateurs. Julien Courbet donne ensuite consigne à son auditoire distant de synchroniser smartphones et tablettes avec le programme par l'intermédiaire d'un QR code (ou code 2D) qui apparaît à l'image. Une fois le pictogramme pris en photo par l'intermédiaire de la caméra incorporée au terminal mobile, l'application se connecte automatiquement au serveur du jeu et télécharge la grille des questions qui seront posées durant l'émission. Cette synchronisation doit donc être parfaite : elle ne prend que peu de temps mais détermine tout le déroulement du jeu côté téléspectateur. En effet, alors que les candidats présents sur le plateau sont soumis à la première question et voient la grille des réponses possibles, les mêmes informations s'affichent sur l'écran de tous les terminaux pourtant déconnectés du serveur.

Une synchronisation temporelle

En fait, questions et réponses ont été enregistrés durant la synchronisation après flashage du QR code et les réponses, bonnes ou mauvaises, sélectionnées par pression tactile sur une grille seront elles aussi mémorisées dans l'appareil jusqu'à la fin de la session. Les demandes de synchronisation de Julien Courbet sont réitérées régulièrement à l'antenne,



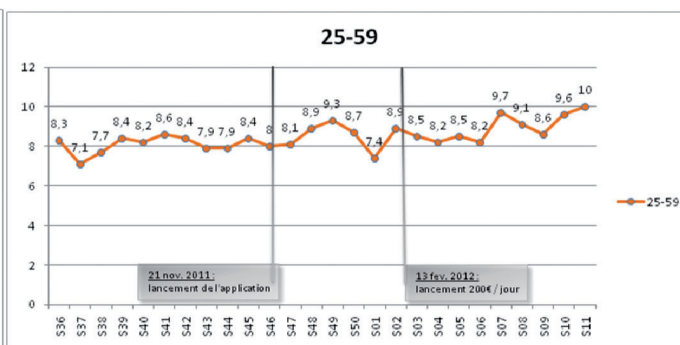
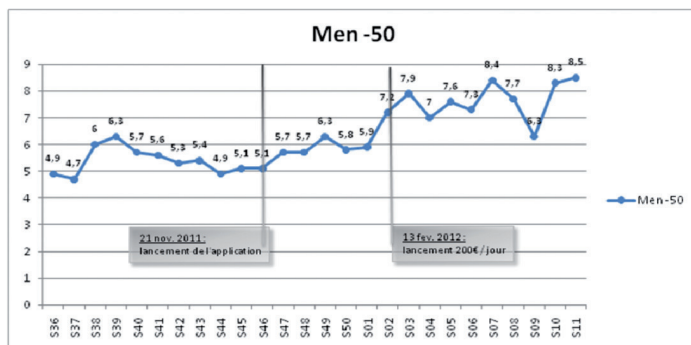
notamment pour permettre aux retardataires de participer à la compétition, le nombre de joueurs extérieurs étant illimité. L'interaction avec le téléviseur est parfaite puisqu'aucun délai n'est constaté entre ce qui se « déroule sur le plateau » et sur l'écran du mobile. Ceci est d'autant plus étonnant si l'on considère que les émissions ne sont pas diffusées en direct depuis le studio de la Plaine Saint Denis mais qu'elles ont été enregistrées, en plusieurs sessions consécutives, pour ne pas faire revenir les candidats. En réalité, en synchronisant son terminal portable au moment de l'émission, le téléspectateur a non seulement récupéré les questions et les réponses, mais aussi une ligne de temps qui reproduit exactement le déroulement du programme tel qu'il a été préparé en post-production.

Les atouts de SynchroNew

Grâce à ses deux atouts – précision de la synchronisation au quart de seconde et incorporation du contenu de l'émission –, la participation des téléspectateurs – sans connexion permanente – n'est pas tributaire des problèmes pouvant affecter les réseaux mobiles. SynchroNew offre aussi de nombreuses fonctionnalités comme l'enregistrement des scores, l'affichage du classement en direct, au niveau national ou par région (grâce aux données géolocalisées fournies par les GPS des smartphones), la récupération volontaire des coordonnées des joueurs et bien entendu des gagnants, avec notification en mode « push » (même vers un seul terminal). Il faut également mentionner que SynchroNew peut aussi gérer des inserts publicitaires, partie intégrante du modèle économique de SynchroNew. SynchroNew peut être associé à d'autres modes de participation : à des jeux de types puzzle ou association, l'écran tactile permettant la reconstitution d'images, de mots (principe du Scrabble) et des couplages d'éléments. Les paris et les votes sont également possibles, y compris dans des domaines autres que le jeu. Enfin, SynchroNew peut s'adapter aux questions ouvertes courtes, avec saisie de quelques caractères, et au vrai direct, en inversant le principe de la synchronisation.

Philippe Pélaprat

En visant le QR code à l'écran, chaque téléspectateur synchronise l'application qu'il a téléchargée précédemment : il reçoit la « ligne de temps », les questions posées et les réponses validées.

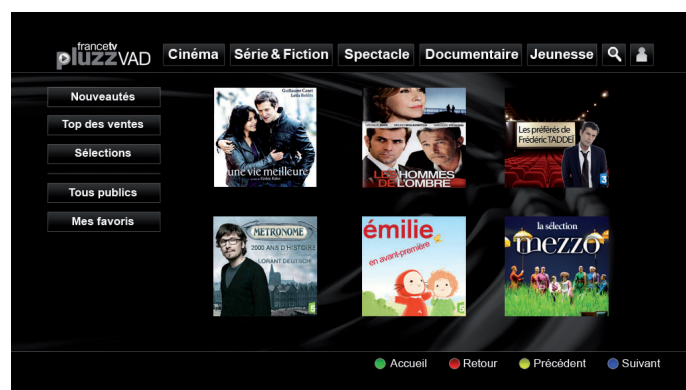


Les audiences (ménagères de moins de 50 ans et tranche des 25-59 ans) depuis la mise en place de l'application.

Vidéo à la demande

France Télévisions relance son offre payante

Prolongation payante de Pluzz, FranceTVpluzzVAD propose les programmes diffusés à l'antenne au-delà des sept jours de rattrapage ainsi qu'un vaste catalogue de documentaires, de séries et de films. Premières apparitions sur Free, DailyMotion et sur un portail Web.



FranceTVPluzzVAD répond à une demande et à un constat : la télévision de rattrapage est un franc succès avec près de 40 millions de vidéos vues sur Pluzz, mais pour les distraits qui laissent passer la période des sept jours, c'est la frustration ou le recours au visionnement en pirate. Le service public, qui compte ses sous et cherche à tout prix de nouvelles ressources, a donc décidé de proposer tous ses contenus au-delà de la semaine gratuite sur un service très riche qui se substitue à FranceTVOD.fr : on y retrouve presque tous les programmes de première, deuxième et troisième parties de soirée, préalablement diffusés sur France 2, France 3, France 4, France 5, France Ô, ainsi que des films français et étrangers. FranceTVPluzzVAD permet de voir les œuvres en streaming, à la demande et en paiement à l'acte, ou de télécharger les fichiers après achat. Le service de rattrapage Pluzz est évidemment toujours disponible, avec des délais de disponibilité – aujourd'hui quatre heures après diffusion – de plus en plus raccourcis, indique-t-on. L'offre « à la demande » de France Télévisions, Pluzz et PluzzVAD, est aussi accessible sur tous les écrans disponibles : en IPTV sur les téléviseurs raccordés à l'ADSL, sur les ordinateurs branchés sur le Web, mais aussi sur les tablettes numériques et les smartphones ayant accès à l'Internet mobile.

Une offre conséquente

Dès l'ouverture, PluzzVAD a mis en ligne un catalogue de plus de 3 000 programmes qui est enrichi de 200 nouveautés chaque mois. Sont à l'affiche les séries, fictions et documentaires français ou étrangers (dont ceux de la BBC par exemple), les magazines hors plateaux, les émissions pour la jeunesse, et le



spectacle vivant. Pour répondre aux vœux du plus grand nombre, les contenus étrangers sont généralement disponibles en version originale avec option de sous-titrage français (ce qui n'est pas souvent le cas à l'antenne), ainsi qu'en sous-titrage sourds et mal-entendants. Les fichiers vidéo sont encore majoritairement en résolution standard, mais la haute définition va monter en puissance à partir d'un fonds déjà disponible de 500 programmes HD. Le cinéma est également bien présent malgré le blocage des négociations avec certaines organisations professionnelles. Partenaire privilégié de longue date du diffuseur public, Free est le premier à intégrer le service PluzzVAD dans son portail VOD, les autres fournisseurs d'accès ADSL suivant d'ici la fin

La page d'accueil de PluzzVAD sur le portail Free donne accès aux services à la demande payants et gratuits, la deuxième page propose un choix de programmes par genre.

La page d'accueil du site PluzzVAD sur le web propose frontalement tous les genres.

de l'année. Autre plateforme de lancement, le portail vidéo DailyMotion (désormais contrôlé à 49% par Orange) innove également en mettant en oeuvre, pour la première fois, un dispositif de paiement à l'acte qui permet aux téléspectateurs « délinéarisés » de régler le prix de leur séance. Les montants demandés – de 1,5 à 3,5 € pour une série ou un documentaire, jusqu'à 5 € pour un film – sont en phase avec ceux constatés sur les offres similaires du marché.

Philippe Pélapat

> HUBEE DERRIÈRE PLUZZVAD

La société française Hube, développeur de nombreuses applications pour le compte d'opérateurs audiovisuels, a été choisie par France Télévisions pour être son partenaire technique en matière de VOD. L'entreprise a une vraie légitimité en la matière puisque son fondateur et président, Frédéric Pie, a créé en 2004 La Banque Audiovisuelle (LBA), editrice du site Video.TV, aujourd'hui propriété du Groupe Le Figaro/SKHF. France Télévisions a investi un peu moins d'un million d'euros dans sa nouvelle plateforme. Hube aligne un impressionnant palmarès en matière de VOD, avec des réalisations pour Turner (TCM), FilmoTV, Bouygues Telecom (VOD Bbox), CoachClubTV, Free (plateforme VOD), BFM-TV, Dorcel VOD et 3D, France 24 VOD, M6 Replay, W9 Replay, VODMania, Hot Video, Lagardère (Gulli VOD), etc..

POUR QUI NE SE CONTENTE QUE DU MEILLEUR



Scandinavia

Scandinavia, créé par People Of Lava, est le premier téléviseur compatible Android. En d'autres termes, il s'agit de la TV pour ceux qui ne veulent que le meilleur, à la fois en matière de design et de contenu. Scandinavia est manufacturé en Suède et le cadre est fabriqué à partir d'un luxueux matériau, le HI-MACS®, un composite principalement constitué de pierre.

- LED-TV
- Full-HD 1080P
- Twitter
- Facebook
- YouTube
- Web radio
- Interface Android
- Catalogue d'applications Application Market
- Tailles : 42, 47 et 55 pouces
- Fabriqué en Suède
- Tuner numérique intégré
- PVR (enregistrement numérique des programmes)

www.cathemebully.fr



garantit et distribue
en exclusivité
les marques

0 AUDIOVECTOR

ADL
ALPHA DESIGN LABS

ARTORA

CLIC®

FURUTECH

indim
world class sound...

PEOPLE
OF LAVA

Transfiguration

Retrouvez la liste de nos dépositaires près de chez vous sur laudiodistribution.fr



TECHNISAT DIGIT ISIO S1

Terminal connecté HD à double tuner



Le DIGIT ISIO S1 de TechniSat est non seulement un terminal satellite HD, mais il offre aussi l'accès à Internet et plus particulièrement au nouveau portail de service ISIO Live créé par TechniSat. Son double tuner et ses ports USB (et eSATA) permettent des enregistrements sur disque dur externe pendant que vous regardez un autre programme. Il permet d'accéder à des services interactifs et notamment l'utilisation des applications HbbTV. Son assistant d'installation « AutoInstall » vous procure une installation rapide et sûre. Il bénéficie d'une garantie de trois ans.

Nous avons testé la version internationale du Digit ISIO, le S1 ; il offre des lignes super carrées avec un coffret noir où se détache un bouton circulaire chromé sur sa face avant ; ce bouton reprend les touches fléchées de la télécommande avec un bouton central « OK ». Juste à côté, vous trouvez un autre bouton marche/veille ; au centre un afficheur multifonctions vous renseigne sur le nom de la chaîne. A sa droite, vous trouverez un volet basculant qui donne accès à une double interface commune qui peut accueillir des modules CI/CI+ et deux lecteurs de cartes Conax ; derrière ce volet sont aussi présents un port USB et un lecteur de carte photo SD/MMC. La face arrière dispose d'une connectique complète : une seule prise péritel, une sortie analogique vidéo audio stéréo RCA, une sortie composantes YPrPb RCA pour l'analogique. Pour le numérique, vous trouverez une prise HDMI complétée par deux sorties audio numériques, l'une optique, l'autre coaxiale. Côté prises informatiques, deux ports USB, un port eSATA et une prise réseau sont disponibles. Sans oublier les deux fiches « F » des deux tuners satellite ; par contre, vous ne trouverez pas de sorties en bouclage BIS. La télécommande peut piloter trois appareils dont un téléviseur ; elle est assez longue et dispose de larges touches bien aérées. Nombre de touches spécifiques sont présentes, notamment la touche « www » pour l'accès aux fonctionnalités Internet. Vous trouverez aussi une touche « PIP » pour afficher deux images simultanément sur votre

NOTRE AVIS

Plus qu'un simple terminal numérique HD à double tuner et capable de piloter très efficacement une antenne motorisée, le Digit ISIO de TechniSat est un terminal véritablement connecté : d'origine vers ISIO Live de TechniSat, mais très ouvert, notamment à HbbTV, ou encore vers n'importe quel service Internet. Vous apprécierez les ports USB, eSATA et lecteur de carte photo ainsi que la facilité d'insertion du terminal au sein de votre réseau avec notamment la fonction UPnP pour le partage de fichiers avec votre PC. Le Digit ISIO S1 est vendu 382 euros et bénéficie d'une garantie de trois ans après enregistrement du produit.

téléviseur. Les menus sont très lisibles et chaque page comporte une aide qui rend quasi inutile la lecture du mode d'emploi.

Aide à l'installation

A la première mise sous tension, un assistant d'installation va vous guider efficacement : « AUTO INSTALLA » va d'abord vous demander de choisir votre langue, puis votre pays. Vient ensuite le type de sortie AV : soit péritel (EuroAV), soit HDMI ; vous pourrez ensuite sélectionner le format d'images. Plus intéressant est « Signaux d'antenne » : si votre installation fait appel à plusieurs LNB pointés vers des satellites différents, tout sera détecté auto-

matiquement : l'affectation des commutations et l'identification des satellites avec leurs noms ! C'est bluffant ! Si vous disposez d'une antenne motorisée, nous vous conseillons d'effectuer une installation manuelle à partir du menu « réglages » : vous pourrez alors définir longitude et latitude si vous utilisez un moteur USALS. Vous pourrez constater comme nous que le positionnement est très précis et optimisé ; vous validerez simplement les positions ainsi trouvées pour chaque satellite. L'assistant vous propose ensuite une vérification et configuration automatique réseau : la seule condition est que votre terminal soit relié à votre réseau. Rapide et efficace aussi ! Dès lors, vous pouvez vérifier, via le réseau s'il existe une nouvelle version logicielle disponible ; mais vous pouvez sauter cette étape (et y revenir par la suite) comme d'ailleurs les deux suivantes : téléchargement par satellite d'une nouvelle liste de chaîne (ISIPRO) ou lancer une recherche automatique des chaînes. La dernière étape vise au téléchargement des données EPG/SFI (SiehFern Info) ; nous vous conseillons de sauter car cela peut prendre près de 30 minutes. Votre terminal est alors prêt !

Grande facilité d'utilisation

L'accès le plus facile aux chaînes est obtenu à partir de la touche centrale « OK » ; lors de l'installation initiale, toutes les chaînes du bouquet TNTSAT et celles gratuites d'Astra sont directement accessibles. Vous pouvez bien entendu compléter sur d'autres satellites et

> CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (SELON CONSTRUCTEUR)

GENERALES

Nombre de programmes : 5000 + 5000

TUNER

Fréquences d'entrée BIS : 950 à 2150 MHz
Alimentation LNB : 14/18 V - 500 mA
Contrôle de bandes : 0/22 kHz
Contrôles des LNB : DiSEqC 1.0/1.2/USALS
Connecteurs : 2 prises F entrées BIS

DEMODULATION QPSK et 8PSK

Type : MCPC - SCPC
Débit symboles :
2 à 45 MSps DVB-S
10 à 31 MSps DVB-S2

DECODAGE VIDEO

Niveau de décodage : MP@ML - H.264
Format image : 16/9 - 4/3 - letter box
Standard vidéo : PAL
Résolution : 576i/p - 720p - 1080i

DECODAGE AUDIO

Niveau de décodage : MPEG 2 - couches 1 et 2
Modes audio : mono G - mono D - stéréo
Dolby Digital/DTS : oui/non

CONTROLE D'ACCES

2 CI/CI+ - Lecteur Conax

HARDWARE

Microprocesseur : N.C.
Disque dur intégré : non
Version logicielle testée : 2.49.13.1

SORTIES

Peritel : 2
RCA : RCA vidéo - audio stéréo - YPrPb
Autres : audio numérique optique
USB 2.0 - HDMI - RS 232 - 115200 bauds

DIVERS

Programmeur d'enregistrements : oui
Télétexte : oui - décodeur intégré
Alimentation : 180 à 250 V - 50/60 Hz
Mode d'emploi : Français

DIMENSIONS

310 x 212 x 60 mm

Version logicielle testée : **2.49.13.1**

Mise à jour logicielle : **Via réseau**



Longue et lisible, cette nouvelle télécommande est aussi universelle. Outre les touches habituelles, elle comporte deux touches très fonctionnelles : « NAV » pour un accès direct aux listes TV, radio, Internet, listes des films, musiques et images stockées sur les périphériques et « WWW » pour aller droit sur ISIO Live, Cinetrailer, Viewster, Aupeo, Joomeo, HbbTV ou tout autre site que vous aurez choisi. Elle marque donc la connectivité marquée et étendue liée à ce terminal.

Disponible chez les spécialistes du satellite
TECHNISAT - www.technisat.fr

> CONNECTIQUE



rechercher soit les seules chaînes en clair, soit la totalité des chaînes disponibles ; n'oublions pas en effet que le Digit ISIO S1 possède une double interface commune et peut donc s'adapter à toute offre cryptée dès l'instant où vous possédez le module adéquat (CI ou CI+) et la carte d'abonnement correspondante. Le seul inconvénient est que les chaînes ne sont toujours pas classées par satellite ! Un petit effort a cependant été fait au niveau des listes favorites que vous pouvez atteindre avec la touche « OPTION » : vous trouverez en effet une liste « Eutelsat » ! Une nouvelle touche très fonctionnelle est apparue sur la télécom-

Avec la présence de trois ports USB et d'un port eSATA, vous n'aurez aucune peine à enregistrer vos programmes favoris sur un disque dur externe.

mande, la touche « NAV » pour navigation : lorsque vous appuyez sur celle-ci une liste apparaît qui vous permet d'atteindre non seulement les listes TV et Radio, mais aussi d'autres listes de fichiers disponibles sur le ou les péri-

phériques extérieurs (USB, eSATA et lecteur SD/MMC) avec classement par vidéos, musiques et images. Internet figure aussi dans cette liste, mais l'accès est aussi possible directement avec la touche « WWW » que nous verrons plus loin.

Fonction « enregistrement »

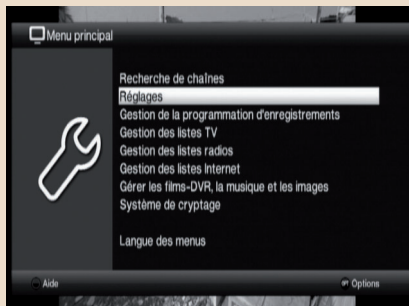
Compte tenu de la présence de ses trois ports USB et de son port eSATA, vous n'aurez aucune peine à enregistrer vos programmes favoris sur un disque dur externe. Vous pourrez effectuer ces enregistrements immédiatement

#45

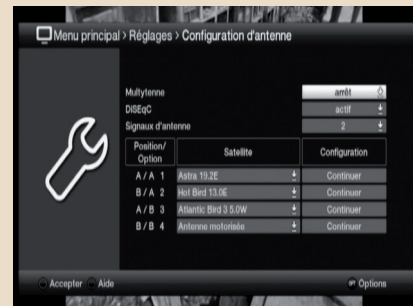
> LES MENUS



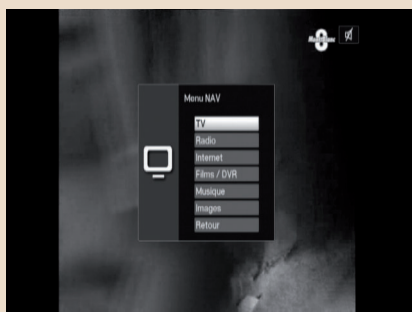
La liste des chaînes est simplement obtenue avec la touche centrale « OK » : c'est très lisible !



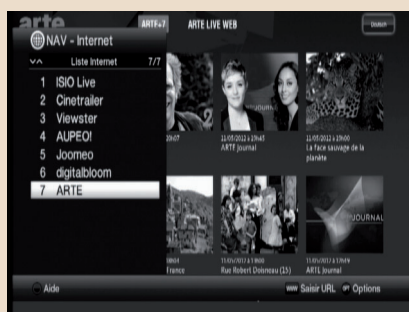
Le menu principal est repéré par une clé d'outillage !



Le Digit ISIO peut être configuré aussi bien avec une installation fixe qu'avec une installation utilisant une antenne motorisée.



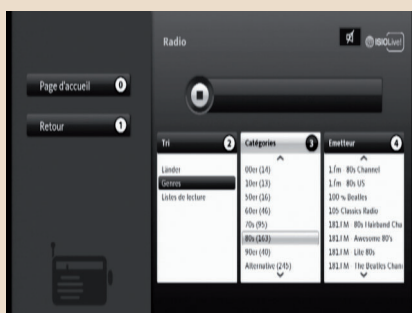
« NAV » vous permet d'accéder non seulement aux listes de TV et radio, mais aussi aux fichiers des périphériques : vidéo, images et musiques.



La touche « WWW » vous donne accès à cette liste que vous pouvez compléter à volonté.



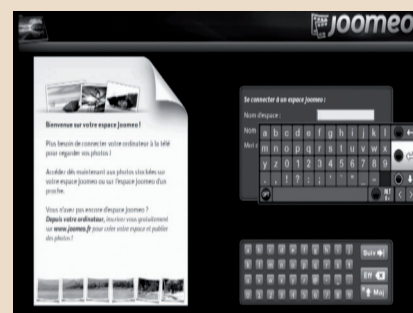
« ISIO live » est en tête de cette liste : c'est un service développé par Technisat.



« ISIO Live » vous amène sur une liste de radios



« CineTrailer » donne accès à une liste de bandes-annonces de films à sortir.



Le clavier virtuel vous permet de taper l'adresse du site que vous désirez ; vous pouvez le placer ensuite dans la liste « www ».

avec la touche « RECORD » ou en différé avec le programmeur ou encore à partir du guide électronique des programmes. Le double tuner vous permet d'enregistrer un programme et d'en regarder un autre, pour peu que vous utilisiez un LNB Twin. Le Time Shift est bien entendu disponible ainsi que la fonction PIP qui permet de visualiser deux images sur l'écran, en particulier de suivre une autre émission pendant que vous en regardez une autre toujours grâce au double tuner. Notez cependant que les périphériques doivent être formatés en FAT32 exclusivement. Sachez aussi qu'avec la fonctionnalité UPnP, vous pouvez, via votre réseau, relier votre terminal avec votre PC et partager ainsi des fichiers.

Connectivité étendue

Tout est dans la touche « www » ! Effectivement, lorsque vous appuyez sur celle-ci la liste qui s'affiche vous propose tout d'abord

« ISIO Live » : c'est un portail de services de Technisat qui vous permet d'écouter une vaste liste de radios diffusées par Internet. Vous trouverez aussi des informations liées à votre appareil (nouvelle version logicielle, nouvelle liste de chaînes...) et une note concernant la protection de vos données personnelles. « www » vous amène aussi sur « Cinetrailer » : des bandes-annonces de films à sortir, par exemple l'Age de glace 4 à sortir le 27/06/2012... Vous pourrez aussi consulter « Viewster », « AUPEO », « JOOMEIO » et ajouter autant de services que vous le désirez : car, en appuyant deux fois sur « www », vous pouvez taper une adresse URL avec le clavier virtuel et l'ajouter à la liste, comme par exemple « http://www.telesatellite.net » ! Vous pouvez encore accéder aux services HbbTV à partir de cette liste : le terminal était déjà configuré avec les services d'ARTE.

Jean Louis Gaillard

LES PLUS

- > Qualité d'image
- > Fiabilité de motorisation
- > Double tuner
- > Fonctionnalités Internet étendues
- > HbbTV

LES MOINS

- > Copies d'écran du mode d'emploi en allemand
- > Toujours pas de vrai classement par satellite

VIDEO	19
AUDIO	20
UTILISATION	16
RECEPTION	16
VERDICT TS	18

2GALLI SARL

Matériel Antenne – Satellite et Terrestre
Biscarrou Haut 47300 Villeneuve sur Lot
Tel : 05 53 75 21 47 Web : www.2galli.fr

Leader de la vente de matériel d'antenne sur internet depuis 2007 .

Site particuliers : www.2galli.fr

Site pros : www.2gallipro.com (Accès réservé)

Vous viendrez pour nos prix, nos conseils et la disponibilité des produits; vous reviendrez pour les résultats obtenus ! Email : 2galli@orange.fr

Les prix indiqués sont réputés TTC publics pour une pièce, hors frais de port.
Frais de port variables en fonction des quantités. Prix tarif en vigueur au 01/06/2012, pouvant varier en fonction d'opérations promotionnelles ou de variations des cours au moment où vous consulterez le site.

Récepteurs TNTsat

HUMAX TN5050 320Go : 365 €
HUMAX TN5000HD : 172 €
TECHNIBOX HDVA : 165 €
VISIOSAT TVS7600 : 98 €

Cartes tuner PC / MAC :

TERRATEC Cinergy S2 PCI HD : 99 €
ELGATO EYETV SAT : 189 €

Nombreux produits pour BIS TV :

cartes prépayées ; rechargements de droits, récepteurs HD...



Récepteurs FRANSAT

ASTON XENA TWIN : 289 €
DIVA HD PREMIUM 3D : 218 €
DIVA HD Easy 3D : 206 €
STARONE : 99 €
WISI ORO3S : 99 €
FREESAT SD : 99 €

Récepteurs libres :

Unibox 9060 HD PVR CLASS : 118 €
Unibox 9080 Combo SAT/TER : 148 €
Technomate 5402 HD : 174 €
Technomate 6902 Combo HD : 334 €
Technomate 7102 Combo HD : 528 €
Module Viaccess Neotion : 44 €
Module Viaccess SMIT Dual : 48 €

Commutation :

SPAUN SAR212WSG 19,80 €
VCOM201 : 18,80 €
VCOM301 : 23,80 €
VCOM401 : 28,80 €
TECHNOMATE 2/1 11,20 €
TECHNOMATE 4/1 12,80 €
SPAUN SAR411WSG 27,80 €
SPAUN SUR211F 23,20 €
Générateur Diseq B : 31,80 €
EMP CENTAURI 9/1 : 33,20 €
EMP CENTAURI 16/1 : 58,30 €



LNB pour tous vos besoins.

universels Ku single, twin, quad, quatre, octo, monoblocks .
Bande C.
Prime Focus.
Sans source, 23mm, orthomodes, LNB professionnels (broadcast)...
Nos marques :
LABEL ws ; MTI ; INVERTO ; ALP ; INVACOM ; TECHNOMATE ; GOLDEN MEDIA ; NORSAT ; CHAPARRAL...



Câblerie exceptionnelle avec notre

partenaire **ELBAC-CABLE :**

17VATCA+ : 49,00 € les 100m
17PRTC A++ : 62,90 € les 100m
15VRTC A++ : 78,00 € les 100m
15VPRTC A++ (double-gaine , extérieur/intérieur , gélatine de pétrole...) : 87,00 € les 100m
11PRTC, 11VRTC, 11PRTC avec surgain et trame acier pour extérieur ; tous connecteurs adaptés (F, IEC, à visser ou à compression...) ; outillage... Découvrez la qualité !



Distribution, collectif... La référence :

TERRA ELECTRONICS !

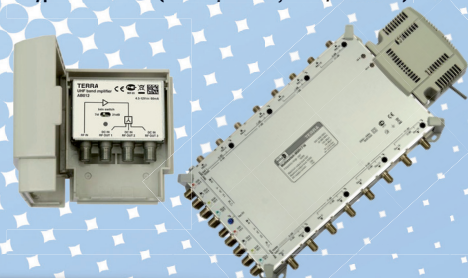
Multiswitches exceptionnels pour tous les besoins, standalone ou cascade.

4, 5, 9, ou 17 entrées. Standalone jusqu'à **32 sorties**.

Cascades jusqu'à plus de **1000 prises !**

Amplificateurs, dérivateurs, logiciel de calcul, assistance...

Stations de très haute qualité pour les collectivités pour tous types de besoins (COFDM/COFDM ; QPSK/COFDM...).



115 références de paraboles en stock, de 45 cm à 300 cm, en acier, alu ou fibre !

Fibre **Laminas** de 110 à 270cm ; **Visiosat** fibre tous modèles ; **Gibertini** alu ; **Wisi** fibre ; **Triax** acier ; **Wavefrontier** T90 (originale); et de 63cm à 138cm sous notre marque **LABEL ws**, en acier ou alu, pour un rapport qualité/prix optimal. Supports Multi-Lnb, accessoires, fixations de tous types... Vous trouverez votre bonheur !

Grandes dimensions prime focus sur commande (2,3 m ; 3,10 m...)





SAGEMCOM PACK BPRS 188 - 250HD

TNTSAT HD, CANAL PLAY, enregistreur et Blu-ray 3D

Le SAGEMCOM "PACK BPRS 188 - 250HD" combine trois appareils en un seul : un terminal TNTSAT HD, un enregistreur numérique à disque dur intégré de 250 Go et un lecteur Blu-ray 3D. Bien entendu labellisé CANAL READY, il peut recevoir une carte CANAL+/CANALSAT. Son port Ethernet le rend aussi compatible avec CANAL PLAY ; avantage, ces vidéos sont stockées directement sur le disque dur interne. Il comporte néanmoins deux ports USB et un lecteur de carte mémoire SD pour la lecture de fichiers vidéo, photo ou image. Muni d'une commande DiSEqC 1.0, il peut mémoriser les programmes en clair de trois autres satellites.

Le BPRS 188 est un « gros » appareil compte tenu de tout ce qu'il réunit ; il est surtout large afin d'accueillir le mécanisme du lecteur Blu-ray et le disque dur qui est de taille raisonnable puisqu'il s'agit d'un 2,5 pouces. La face avant est excessivement sobre : à gauche, le tiroir du Blu-ray, au centre l'afficheur multifonctions, à droite les deux indicateurs d'enregistrements. Un volet basculant occupe toute la largeur de l'appareil sur sa partie basse ; il découvre un port USB, le lecteur de carte mémoire SD et cinq petits boutons : changement de chaîne et commandes vidéo (Enregistrer, Stop et Lecture). Le lecteur de carte TNTSAT est déporté sur la face arrière : celle-ci doit être introduite puce vers le bas ! La connectique de la face arrière est réduite à l'essentiel : une seule prise péritel et une sortie audio stéréo RCA pour le son analogique, une sortie HDMI, complétées par deux sorties audio numériques, l'une RCA électrique, l'autre optique. Vous trouverez en sus les deux prises « F » BIS pour les deux entrées d'antenne, le port Ethernet pour la connexion réseau et un deuxième port USB. Vous remarquerez que cette face arrière est munie d'un ventilateur. La télécommande se doit d'accueillir un nombre de touches respectable pour piloter toutes les fonctions de l'appareil ; ses touches sont de formes rectangulaires et assez larges pour la partie supérieure. Toutes les touches de fonctions principales (MEDIA CENTER, HOME MENU et POP-UP MENU) sont disposées en arc de cercle autour des

NOTRE AVIS

Le terminal BPRS188-250 HD est d'abord un récepteur TNTSAT HD. Mais ses fonctionnalités sont étendues avec le double tuner et le disque dur intégré. Labellisé CANALREADY, il permet aussi la réception des chaînes gratuites de trois autres satellites avec sa commande DiSEqC 1.0. Son port Ethernet permet de vous connecter immédiatement à CANALPLAY et de profiter de ses services. En sus des ports USB pour la lecture de périphériques externes, vous bénéficiez d'un lecteur Blu-ray 3D en un seul appareil. Ce lecteur est capable de lire quasiment tout type de disque (voir les caractéristiques techniques) mais aussi de convertir en effet 3D des images en 2D. Le « pack BPRS 188 - 250 HD » est vendu moins de 600 euros. Ce terminal est aussi certifié DivX Plus HD.

touches directionnelles. Vous trouverez dans la partie basse une touche spécifique « CANAL PLAY » pour un accès direct à ce service.

Installation rapide

Pour profiter pleinement de la possibilité d'enregistrer et de regarder simultanément deux programmes différents, vous avez tout intérêt à utiliser un LNB Twin raccordé aux deux

entrées du terminal ; mais rien ne vous empêche d'envisager une réception sur trois autres satellites avec la commande DiSEqC 1.0. Comme sur tout terminal TNTSAT, le processus d'installation suit toujours la même logique imposée : l'accueil étant fait et le message « HELLO » apparaissant sur l'afficheur de la face avant, un premier écran vous demande avant toute chose de vérifier vos branchements. Si tout est correct, appuyez sur « OK » : la recherche automatique des chaînes du bouquet TNTSAT est immédiatement lancée. La seule indication est la barre de progression : le nombre de chaînes TV et radio reste à 000 ! Immédiatement après, vous devez choisir votre déclinaison régionale, puis saisir et confirmer votre code parental ainsi que le verrouillage de l'âge souhaité. L'installation est alors terminée ; vous pouvez alors découvrir la liste des chaînes : elle est obtenue simplement à partir de la touche centrale « OK ». Si vous désirez compléter cette liste avec les chaînes gratuites, vous irez dans le menu « Installation » à partir de la touche « HOME MENU », puis « Recherche des chaînes gratuites » ; là, le nombre de chaînes TV et radio est indiqué. Ce dernier menu est aussi utilisable pour la recherche de chaînes gratuites sur d'autres satellites puisque le terminal est muni d'une commande DiSEqC 1.0 ; elle vous permet de recevoir au plus trois autres satellites. En allant dans « Configuration de la parabole », vous sélectionnez alors en face de chaque commande (A,B,C,D) le satellite dans la liste

SAGEMCOM PACK BPRS 188 - 250HD

> CARACTERISTIQUES TECHNIQUES (SELON CONSTRUCTEUR)

GENERALES

Nombre de programmes : N.C.

TUNER

Fréquences d'entrée BIS : 950 à 2150 MHz
Niveau d'entrée : -25 à -65 dBm
Alimentation LNB : 13/18 V - 350 mA
Contrôle de bandes : 0/22 kHz
Contrôles des LNB : DiSEqC 1.0
Connecteurs : 2 prises F entrée BIS
DEMODULATION QPSK et 8PSK
Type : MCPC - SCPC
Débit symboles :
10 à 30 MSps DVB-S – DVB-S2 8PSK (QPSK)

DECODAGE VIDEO

Niveau de décodage : MP@HL – HP@L3/L4
Débit : 10/15/20 Mbps
Format image : 16/9 - 4/3 - letter box
Standard vidéo : PAL – SECAM
Résolution : 576i – 720p – 1080i/p

DECODAGE AUDIO

Niveau de décodage : MPEG 2 - couches 1 et 2
Modes audio : mono G - mono D - stéréo
Dolby Digital/DTS : oui/oui

CONTROLE D'ACCES

Viaccess

HARDWARE

Version logicielle testée : 1.2.8bis (BD 1.54)

SECTION BLU-RAY 3D

Disques compatibles : BD-Video BD ROM/
BD-RE/BD-R/DVD-R/DVD-RW/DVD+R/
DVD+RW/DVD-Video/CD-Audio/CD-R/CD-RW

SORTIES

Peritel : 1
RCA : audio stéréo – audio numérique
Autres : USB 2.0 – HDMI – Ethernet

DIVERS

Programmeur d'enregistrements : oui
Transmission du télétexte : oui – décodeur intégré
Alimentation : 220 à 240 V – 50 Hz
Mode d'emploi : Français

DIMENSIONS

430 x 247 x 59 mm

Version logicielle testée : 1.2.8bis (BD 1.54)

Mise à jour logicielle : Par satellite



La « grosse » télécommande doit s'adapter à toutes les fonctionnalités de l'appareil : réception satellite (HOME MENU), MEDIA CENTER et pilotage du lecteur Blu-ray. Elle sait aussi commander les fonctions essentielles d'un téléviseur. Ses touches sont bien aérées, de tailles suffisantes et surtout très lisibles. La touche « MEDIA CENTER » est la plus représentative du terminal : accès aux enregistrements, accès aux services CANAL-PLAY et à vos VOD. Sans oublier les touches spécifiques au lecteur Blu-ray : « POP-UP MENU » et « DISC » pour les fonctions en lecture. Vous trouverez aussi toutes les touches nécessaires à l'utilisation du magnétoscope numérique.

Disponible dans les magasins spécialisés
www.sagemcom.com

> CONNECTIQUE



Le SAGEMCOM "PACK BPRS 188 – 250HD" qui combine trois appareils en un seul, est un parfait exemple de la convergence numérique.

qui vous est proposée (Turksat, Hispasat, AB1, Astra3, Astra2, AB3, Hotbird) ; vous pourrez contrôler la réception du signal avec « Informations sur le signal reçu » : deux bargraphes, niveau et qualité du signal, sont complétés par les valeurs de BER (taux d'erreurs) et de C/N. Il ne vous restera plus qu'à lancer

les recherches pour chaque satellite. Par défaut, les commutations B, C, D sont affectées respectivement aux satellites Hotbird, AB3 et Astra2. Malheureusement, les chaînes gratuites ne sont pas classées par satellite mais les unes à la suite des autres, recherche après recherche. Pour pallier cet inconvénient, vous pourrez constituer facilement jusqu'à 6 listes de favoris nommées de B à G.

Utilisation du Média Center

La touche « MEDIA CENTER » ouvre un menu dont les icônes s'étalent en bas de l'écran :

« Enregistrements », « Disque », « Vidéo », « Musique », « Photos » et « CANAL PLAY ». Notez que vous pouvez atteindre directement CANALPLAY avec la touche correspondante. Pour cela, il est nécessaire que votre terminal soit connecté à votre réseau ; vous devrez ouvrir votre compte afin de pouvoir acheter vos vidéos et les stocker sur le disque dur interne du terminal. Pour effectuer un enregistrement, vous appuierez simplement sur la touche « RECORD » ou vous utiliserez le programmeur. Attention : les enregistrements ne sont pas exportables sur des périphériques connectés aux ports USB ni vers votre PC

#49

JUIN 2012

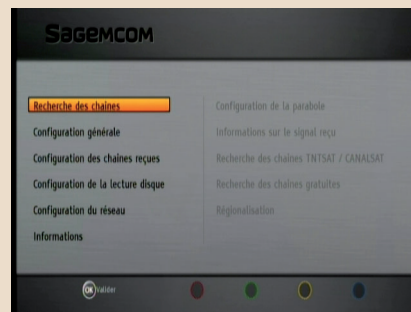
> LES MENUS



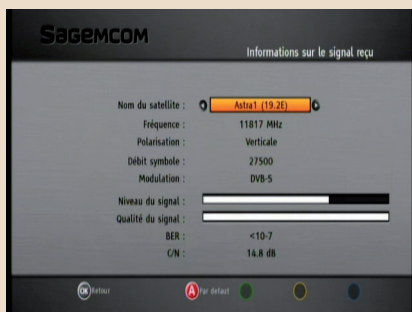
La touche « INFO » vous donne immédiatement le résumé de l'émission en cours et les données de l'émission.



Le menu principal, « HOME MENU », est affiché verticalement. Des icônes repèrent les différents sous-menus.



Le menu « Installation » permet tous les réglages d'antenne, audio/vidéo et la recherche des chaînes.



Vous pouvez vérifier avec précision le taux d'erreurs et le rapport signal sur bruit du signal reçu.



Le menu « MEDIA CENTER » est lui affiché horizontalement. Il permet d'accéder à tout type de fichiers mais aussi à CANALPLAY.



La touche « DISC » affiche le contenu de celui-ci. Ici un simple CD audio.



CANALPLAY peut être atteint soit à partir de « **MEDIA CENTER** » soit à partir de « **CANALPLAY** » !



« REC LIST » vous amène directement à vos enregistrements effectués sur le disque dur interne.



Vous disposez d'un programmeur d'enregistrements.

connecté au réseau. Par contre, vous pouvez lire tous les contenus de ces périphériques connectés y compris sur une carte mémoire photo SD ; le mode d'emploi présente un tableau page 55 qui vous indique clairement ce que vous pouvez faire avec les différentes « ressources » : disque dur interne, périphérique USB, carte SD et disque Blu-ray. Sans oublier Internet pour le portail VOD de CANALPLAY. Vous disposez aussi de l'enregistrement en Time Shift (à partir de « PAUSE », ou contrôle du direct). La présence du double tuner vous permet d'enregistrer un programme et en regarder un autre, soit encore enregistrer deux programmes simultanément et en regarder l'un des deux. Ce principe s'applique aussi aux enregistrements en Time Shift. Comme avec le DS 189 HD, vous pourrez gérer les enregistrements avec les touches de couleur : tri, suppression et verrouillage. Sachez que vous pouvez aussi accéder aux contenus multimédia de votre PV via votre

réseau en installant un serveur UPnP sur celui-ci. Le « *livret de l'utilisateur* » est lui aussi très complet et bien documenté.

BLU-RAY et 3D

Vous trouverez toutes les commandes et menus spécifiques à la lecture des disques (la liste figure dans les caractéristiques techniques) ; ce lecteur sait exploiter le 24p et peut utiliser la fonction BD-Live en lecture BD-Vidéo. Vous pourrez aussi lire des disques 3D en 2D et convertir des images 2D en effet 3D. L'effet 3D peut être réglé manuellement (distance, type d'écran, largeur du cadre et couleur du cadre). Et le mode d'emploi vous met même en garde contre les effets de fatigue oculaire des images 3D... Vous trouverez aussi un réducteur de bruit en 3D (3D NR) et des réglages avancés pour le processus chroma, la clarté du détail et la super résolution.

Jean Louis Gaillard

LES PLUS

- > Double tuner
- > Qualité d'image
- > Labellisation CANALREADY
- > Accès direct à CANALPLAY
- > Lecteur Blu-ray 3D

LES MOINS

- > Pas de classement des chaînes par satellite
- > Port Ethernet limité à CANALPLAY et serveur UPnP

VIDEO		18
AUDIO		20
UTILISATION		15
RECEPTION		13
VERDICT TS		16



Le test d'un téléviseur moderne ressemble de plus en plus à la checklist d'un avion avant le décollage, toute proportion gardée. Il faut désormais passer en revue un nombre important de modes et de fonctions. Cela ressemble à cela : 3D oui c'est bon, TNT HD : ok, Wi-Fi : Ready ou encore HbbTV : pas de souci etc. Un écran plat ne peut plus échapper à cette accumulation de caractéristiques, plus ou moins utiles mais rassurantes pour le consommateur.

Local dimming et XD Engine

LG a voulu démontrer son savoir-faire avec ce modèle haut de gamme. Cette série LM860 affiche complet à tous les étages. On peut dérouler une partie des possibilités

UN TÉLÉVISEUR 3D TRÈS CINÉMA



Design fin et épuré, image 3D et Smart TV sont quelques-uns des attraits de ce téléviseur. Cet Edge LED plus affiche de belles performances vidéo et s'avère simple à vivre avec sa télécommande inédite. Un 47 pouces auquel il ne manque rien ! Par Jean-Pierre Labro

de ce téléviseur en commençant par son look. C'est toujours un point de vue subjectif, mais nous avons trouvé que le design Cinema Screen était plutôt réussi. Un mélange de finesse et de discrétion

qui renforce l'aspect cossu du téléviseur. Le pied et le cadre sont en aluminium et l'ensemble se fait presque invisible dès la mise en fonction de la dalle LCD. Ce 47 pouces (119 cm de diagonale), est

Notre avis

Qualité son



Qualité d'image



Connectique /
Raccordement



Esthétique /
Encombrement



NOTE GLOBALE



Rapport Qualité/prix



Ce 47 pouces ne recule devant rien pour charmer le téléspectateur. Son look est vraiment slim et de bon goût et l'image produite est de qualité. La 3D polarisée fait son boulot avec des lunettes légères et en nombre. L'image reste cependant en retrait de la 3D active vue sur le téléviseur Panasonic en test dans le précédent n°. Mais, on est ici dans de l'excellence avec du détail et un contraste élevé. Ce téléviseur apporte la Smart TV et une multitude de fonctions multimédia très attrayantes.

LES PLUS



- > Le design fin et réussi
- > L'image bien contrastée et détaillée
- > La Smart TV pratique et fonctionnelle
- > Les nombreuses paires de lunettes 3D
- > Le Wi-fi direct

LES MOINS



- > Pas de lecteur de cartes SD
- > La conversion 2D/3D manque de relief
- > Un léger manque de piqué en 3D

LG 47LM860 ▶ TÉLÉVISEUR LED 3D HD TV 1080P ▶ MOINS DE 2 300 EUROS

La connectique

Finesse oblige, certains connecteurs ne sont disponibles qu'avec des adaptateurs. C'est le cas de la péritel RGB, de la vidéo composite, de la vidéo composante YUV et de l'audio stéréo. Ce ne sont pas les entrées les plus usitées actuellement. LG n'a pas rogné sur la connectique sur ce modèle.

Sur le côté de la dalle le constructeur a implanté quatre prises HDMI dont une ARC et une autre MHL. Trois USB sont aussi présentes ainsi qu'un lecteur de carte CI compatible Canal +. Les autres connecteurs sont situés sous la dalle, en dehors des prises utilisables avec des adaptateurs. On

y découvre un port Ethernet, une audio numérique optique, une prise casque et une prise D-Sub pour PC. Le Wi-Fi est directement intégré au téléviseur qui est compatible avec le WiDi d'Intel.

- LG 47LM860V
- Téléviseur LED 3D TV 1080p
- Prix de vente conseillé (susceptible de changement lors du lancement) : 2 299 euros
- www.lg.com/fr

- > **Taille de l'image** : 119 cm
- > **Format image** : 16/9
- > **Technologie** : Edge LED Plus
- > **HD TV 1080p** : oui
- > **Résolution** : 1 920 x 1 080 pixels
- > **Luminosité** : NC
- > **Taux de contraste** : NC
- > **Angle de vision** : 178°
- > **Temps de réponse** : NC
- > **Tuner TNT SD** : oui
- > **Tuner TNT HD** : oui
- > **Tuner analogique** : oui
- > **Tuner satellite** : oui
- > **HbbTV** : oui
- > **Disque dur** : non
- > **800 Hz** : oui
- > **Compatibilité vidéo** : NTSC, Secam, Pal, HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i, 1080p/50/60/24p), PC (SXGA, Full HD)
- > **Son** : 2 x 10 W, Infinite Surround
- > **Haut-parleurs** : 3
- > **Connectique** : 4 HDMI 1.4, 3 USB 2.0, 1 vidéo composante YUV, 1 péritel RGB, 1 Composite AV, 1 optique, 1 Ethernet, 1 casque, 2 entrées antennes, 1 port CI +, Wi-Fi, 1 PC
- > **Divers** : 2 télécommandes, PVR, DLNA, Smart TV, conversion 2D/3D, 4 paire de lunettes polarisées, 1 paire de lunettes Dual Play
- > **Dimensions (L x H x P)** : 1063 x 628 x 33,4 mm (sans socle)
- > **Poids** : 17,5 kg (avec socle)
- > **Consommation** : 78,9 W (0,3 W en veille)

- **Concurrents directs**
- > **Philips 46PFL9706** (2 169 euros)
- > **Sony Bravia 46HX920** (2 790 euros)

équipé de la technologie Edge LED Plus. Il s'agit d'une combinaison entre le local dimming par zones et le rétroéclairage sur les bords de l'écran. Le but final est l'amélioration du contraste sur toute la surface de l'écran tout en conservant une épaisseur réduite. Le processeur triple XD Engine se charge de la gestion de l'électronique, du traitement des signaux et

Les télécommandes

Il va falloir s'y faire, ce téléviseur est livré avec deux télécommandes. C'est l'arrivée de la TV connectée qui provoque ce mouvement. Les constructeurs cherchent à rendre la consultation des services connectés aussi facile que sur un PC ou une tablette. LG a choisi l'option télécommande Magic Control et ses commandes très particulières. Une molette centrale comme sur une souris de PC permet de faire défiler les pages consultées sur Internet et de valider ses choix d'un simple clic. Sa forme recourbée assure une bonne prise en main. Un pointeur apparaît sur l'écran pour permettre la navigation dans les contenus de la Smart TV. Il suffit de se déplacer en utilisant le mouvement du bras et du poignet pour sélectionner tel ou tel service. La précision est bonne. Il faut ne pas aller trop vite et l'exercice s'avère convivial. Un bouton 3D permet d'accéder directement à la conversion des images 2D en 3D et un autre fait apparaître les applications contenues dans le portail de services connectés LG. La commande vocale est prévue sur ce modèle, mais il convient d'effectuer une mise à jour tout juste disponible pour en bénéficier. Si vous êtes réfractaire à ce type de consultation et de pilotage de votre téléviseur il vous reste la télécommande classique. C'est une valeur sûre, avec en plus les principales touches lumineuses dans l'obscurité, une bonne ergonomie et des raccourcis pratiques comme celui affichant les réglages 3D ou la touche Home pour la Smart TV.

de la mise à l'échelle. Il est aidé dans son travail par un procédé LG, le MCI (Motion Clarity Index) 800 Hz qui est dédié à la compensation des mouvements afin d'éviter le flou et de renforcer la netteté lors de passages rapides.

La 3D polarisée

Ce modèle embarque la 3D. LG est le fervent défenseur et promoteur de la 3D polarisée, avec la présence de 4 paires de lunettes de ce type et d'une paire de lunettes Dual Play. Ces dernières servent aux joueurs. Ils peuvent ainsi jouer en plein écran à des jeux multi-joueurs sans devoir regarder une moitié d'écran. Cette 3D polarisée a des avantages au niveau des lunettes très légères et peu onéreuses. Elles sont dépourvues de toute électronique et ne contiennent aucune piles ou batteries. C'est le téléviseur qui effectue tout le travail d'envoi des images 3D. Le résultat

est de bonne qualité (surtout sur cette taille d'écran), à condition de ne pas être trop près pour ne pas apercevoir le lignage. On obtient une image tridimensionnelle contrastée, détaillée et sans effet de dédoublement. Cela manque juste un peu de piqué et de résolution. On a pu en juger en mettant à côté le Panasonic ST 50 qui est plus fin au niveau des détails et du grain de l'image. Le LG se défend cependant parfaitement et la 3D est de qualité. On en dira pas autant de la conversion 2D/3D qui reste anecdotique.

Une TV connectée facile

Ce LG est un téléviseur connecté. On est ici dans la Smart TV. L'accès et les déplacements dans ces contenus sont un régal. L'interface est bien pensée et l'apport du processeur Dual Core améliore l'affichage, la fluidité et la rapidité d'exécution des commandes. Le portail LG est riche avec



par exemple un accès Premium Plus proposant plusieurs sites : Orange, AlloCiné, Comfm, Fdj, Cinéma (s) à la demande, NRJ 12, YouTube, Facebook, Twitter etc. D'autres applications sont disponibles dans la rubrique LG Smart World avec jeuxvidéo.com ou marieclaire.fr. LG a mis en place un accès à 3D World. Il s'agit de petits films comme Aquarium 3D permettant de tester gratuitement la 3D. Cette Smart TV comporte également d'autres possibilités à travers le Smart Share, le partage de données entre PC et le téléviseur ou entre d'autres appareils Wi-Fi grâce au Wi-Fi Screen Share (Wi-Fi direct, Widi).

Une image équilibrée

Nous avons testé ce téléviseur avec de multiples supports, HD ou SD. Il produit une image bien définie, avec du détail et une colorimétrie bien en place. Les réglages de base demandent quelques ajustements au niveau du contraste ou de la luminosité. Les mouvements sont fluides et l'upscaling ne dénature pas le signal originel. L'audio est de bonne facture, les voix sont claires et les réglages surround apportent un espace sonore plus large pas désagréable. Ce téléviseur complet ne fait l'impasse sur aucune fonction et se révèle un écran très attachant. ■

Nos conseils

On peut aller très loin dans la calibration de l'image avec ce téléviseur. Il comporte justement deux modes ISF expert pour les professionnels. On pourra se contenter d'un des préréglages d'usine. Le mode Cinéma reste une valeur sûre avec un bon contraste et une palette de couleurs bien dosée. On peut aussi se faire son propre paramétrage en prenant comme base le mode Standard et en jouant sur la netteté, la température des couleurs et l'intensité du rétroéclairage. C'est plus délicat mais avec un Blu-ray de calibration ou des mires THX, on parvient à un bel équilibre visuel.

WIREWORLD®
CABLE TECHNOLOGY

Engineered for Reality™

THE WIREWORLD ISLAND 6



**Longueurs de
0,5m à 5m**

**16 conducteurs OFC
avec séparation des
flux audio et video**

A partir de 29 euros

hany
S O U N D

Tél: 01 47 88 47 02
l'exigence audiophile

LA TV HAUTE DÉFINITION TRÈS GRANDE TAILLE

Alors que plusieurs constructeurs semblent recentrer leurs efforts sur les modèles de TV avec des petites diagonales, le japonais Sharp prend le chemin totalement inverse en proposant une stratégie de téléviseurs Haute Définition dotés d'une grande, très grande diagonale : 80 pouces soit 2,03 mètres. Par Sylvain Pichot



La nouvelle stratégie du constructeur japonais Sharp en matière de télévision est de proposer au grand public des téléviseurs de grande taille à des prix abordables. Le modèle LC-80LE645E en est le parfait exemple avec un écran de 80 pouces de diagonale à un prix « relativement » attractif puisque proposé à moins de 6 000 euros. Pour arriver à un tel tarif, le constructeur a fait fi de la technologie 3D et du traitement d'image à plusieurs centaines de Hz. Ici, il s'agit de proposer une image 2D de très bonne qualité avec un rétro éclairage Full LED au lieu des TV dotées du Edge LED qui occupent la majorité du marché mais qui se limite aux 70 pouces de diagonale maximum. Pas de dalle Quattron ici. On peut cependant compter sur un taux de rafraîchissement de 100 Hz, une dalle X-Gen, trois tuners TNT, Câble et Satellite, la possibilité de faire une pause pendant le direct, la compatibilité avec le standard HbbTV, des ports USB pour la lecture multimédia et l'accès au portail de services connectés Aquos Net+ 2.0 développé en collaboration avec Philips. Le tout pour une consommation électrique particulièrement maîtrisée.

Les menus

La TV Sharp LC-80LE645E dispose d'un nouveau menu plus simple qui permet d'accéder plus rapidement aux principales fonctionnalités et aux paramètres de l'appareil. Ensuite, on retrouve le menu classique de configuration que l'on avait l'habitude de voir chez le constructeur avec, toujours très pratique, le mode fenêtré qui laisse voir les modifications appliquées en temps réel sur l'image. Comme pour les précédents modèles de téléviseurs, on trouve de nombreux réglages possibles de l'image mais aussi du son. Bien entendu, il y a les classiques pré-réglages d'image : standard, cinéma, jeux, dynamique, dynamique fixe, ordinateur et utilisateur. Chacun proposant des particularités à appliquer en fonction du contenu affiché par le téléviseur.

L'image

Avec une telle diagonale, le téléviseur mérite un minimum de recul. Comptez au moins 3,5 mètres. Les pré-réglages sont assez nombreux pour adapter facilement et rapidement des paramètres corrects à l'écran. La dalle est matte ce qui permet de limiter les reflets qui pourraient être nombreux sur une telle surface. Avec des images SD, le téléviseur s'en sort honorablement. Mais c'est en Haute Définition qu'il rend le meilleur de lui-même avec une image bien définie et des séquences fluides. Les effets de rémanence sont assez limités. Les noirs sont relativement profonds et assez peu bouchés. Les couleurs sont justes malgré que les aplats de blancs tirent légèrement sur le rouge en mode Cinéma. En HD sur des programmes

de la TNT, nous avons détecté quelques problèmes de superposition des couleurs. Certains contours d'objets clairs ou blancs affichent un halo rouge ou vert comme l'illustre la photo ci-contre. Privilégiez du contenu HD notamment du Blu-ray et évitez autant que possible de lui donner des images SD à afficher.

Les services connectés

Le téléviseur Sharp LC-80LE645E peut accéder via sa prise Ethernet ou via une clé USB Wi-Fi au portail de services connectés Aquos Net+ 2.0 développé avec Philips. Les services sont localisés c'est-à-dire « en français », ce qui est une bonne chose. On peut ainsi lancer la plateforme YouTube, la TV de rattrapage Arte+7, Twitter, Comment ça marche, Cuisiner, Picasa, Boomerang, TV5 Monde, Aupeo, DailyMotion, Concerto, Viewster, Euronews, funspot (jeux en ligne) qui sont installés par défaut. D'autres applications sont également disponibles dans l'onglet App Galery. L'utilisateur peut ainsi choisir celles qu'ils préfèrent. En haut à droite de l'écran, sont affichés l'heure et la météo. Notez également que le téléviseur peut lancer un navigateur Internet. La navigation s'effectue à la télécommande ce qui n'est pas toujours pratique avec la télécommande classique fournie par le constructeur. On se déplace ainsi de lien en lien grâce à la croix directionnelle. Le téléviseur est compatible DLNA ce qui

Nos conseils

Il nous est délicat de vous proposer des conseils de réglages pour optimiser le rendu du téléviseur car nous avons passé trop peu de temps avec lui. En effet, nous avons testé la TV LC-80LE645E dans les locaux de Sharp. Sans trop nous tromper, on peut dire que les réglages du mode Cinéma sont les plus justes pour obtenir une image de qualité.

► SHARP LC-80LE645E

La télécommande

Pour sa gamme 2012, Sharp ressort les télécommandes 2011. Il n'y a pas d'évolution des modèles et on a, entre les mains, un accessoire des plus classiques. Les principales fonctions sont directement accessibles et les habitués ne seront pas perdus. Le constructeur nous a promis être en cours de phase de développement d'applications sous iOS et sous Android pour les smartphones et les tablettes afin de pouvoir mieux (et plus facilement) accueillir tous les modèles de TV connectés de la marque. Ces applications devraient être disponibles d'ici les prochains mois.

La connectique

Il y a tout le nécessaire pour brancher ses appareils audio, vidéo, de jeux, ordinateur et support de stockage. Certaines prises sont orientées vers les bords de la TV comme l'emplacement pour la carte CI+, la prise casque, un port USB, les 4 entrées HDMI et le lecteur de cartes mémoires SD. D'autres (plus épaisses) sont orientées vers l'arrière du téléviseur : la prise RS232C, l'entrée D-Sub VGA PC, la prise Péritel, l'entrée vidéo Composite, l'entrée audio analogique stéréo RCA, l'entrée Composante YUV et l'entrée audio analogique stéréo RCA associée. Enfin, dirigés vers le bas du téléviseur car amenés à être moins manipulés que les autres, on trouve 2 ports USB (à priori pour la clé USB Wi-Fi et pour connecter un disque dur externe), une prise Ethernet, les entrées Satellite, câble et TNT, une sortie audio numérique optique et une entrée audio jack.

signifie qu'il peut accéder aux dossiers partagés sur le réseau et lire le contenu multimédia qui s'y trouve. Le téléviseur Sharp LC-80LE645E dispose de trois ports USB. Il est donc possible d'y brancher une clé USB ou un disque dur externe (notre disque de 750 Go au format NTFS a été accepté) pour lire des fichiers multimédia. Si certains constructeurs ne proposent que les formats les plus courants, Sharp se distingue dans ce domaine en offrant la possibilité de lire de nombreux formats de fichiers. Ainsi, nous avons pu lire des vidéos MP4, MKV, WMV, M2TS, AVI, TP, TS, MOV et Divx avec des conteneurs H.264, MPEG-4, MPEG-2 et AVC sans aucune saccade et ce, jusqu'en 1080p. La

partie audio est un peu moins bien lotie puisque seul le format MP3 est supporté. Pour les photos, aucun problème pour lire des fichiers JPEG, BMP, GIF et PNG.

La consommation

Il s'agit de l'un des points forts du constructeur. Si toutes les options d'économie d'énergie sont désactivées et que le capteur de luminosité l'est aussi (fonction OPC), le téléviseur consomme environ 209 Watts en moyenne. Sans OPC avec le mode d'économie d'énergie réglé sur standard, le téléviseur consomme environ 166 Watts en moyenne. Avec l'OPC et l'économie d'énergie désactivée, il consomme environ 86 Watts ce qui est

- Sharp LC-80LE645E
- Téléviseur Full HD LCD Full LED
- Prix de vente conseillé : 5 999 euros
- www.sharp.fr

- > Taille de l'image : 203 cm
- > Format image : 16/9
- > Technologie : Full LED
- > 3D : Non
- > HD TV 1080p : oui
- > Résolution : 1 920 x 1 080 pixels
- > Luminosité : nc
- > Taux de contraste (Dynamique) : nc
- > Angle de vision : 178 °
- > Temps de réponse : 5 ms
- > Tuner TNT SD : oui
- > Tuner TNT HD : oui
- > Tuner satellite : oui
- > Tuner câble : oui
- > HbbTV : oui
- > Disque dur : non
- > Compatibilité vidéo : NTSC, Secam, Pal, HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i, 1080p/50/60/24p), PC (SXGA, Full HD)
- > Son : 2 x 10 W, Virtual Dolby Surround
- > Haut-parleurs : intégrés
- > Connectique : 4 HDMI 1.4 (1 ARC), 3 USB 2.0, 1 vidéo composante YUV, 1 péritel RGB, 1 optique, 1 entrée AV (Composite et Audio analogique), 1 PC D-Sub, 1 PC audio Jack, 1 Ethernet, 1 casque, 1 entrée antenne TNT et câble, 1 entrée antenne SAT, 1 port CI+, 1 lecteur de cartes mémoires SD, RS-232C, Wi-Fi
- > Divers : télécommande, DLNA, Aquos Net 2.0+, Application iPhone télécommande à venir, Dalle X-Gen 100Hz
- > Dimensions (L x H x P) : 1862 x 1145 x 434 mm (avec pied)
- > Poids : 59,5 kg
- > Consommation max : 209 W (>1 W en veille)

- Concurrents directs :
- > Aucun à notre connaissance



Notre avis

Qualité son
Qualité d'image



Connectique /
Raccordement



Esthétique /
Encombrement



NOTE GLOBALE



Rapport Qualité/prix



Testé dans les locaux du constructeur, le téléviseur affiche une image globalement satisfaisante mais se révèle surtout en HD. Il excelle dans l'affichage des disques Blu-ray et rend une image correcte pour le reste avec quelques mini-défauts. On apprécie sa large compatibilité multimédia, ses services connectés mais surtout sa consommation plus que raisonnable.

LES PLUS

- > Qualité d'image avec Blu-ray
- > Nombreux réglages
- > Consommation
- > Large compatibilité multimédia

LES MOINS

- > Quelques loupés de contours
- > Pas de fonction PVR



UN TÉLÉVISEUR AU GRAND COMPLET !



Dans un monde de plus en plus connecté, Sony mise beaucoup sur sa capacité à proposer des contenus de plus en plus riches et une utilisation connectée simplifiée. Cette stratégie s'appuie sur un constat : notre univers numérique n'a jamais été aussi riche et pourtant ce formidable potentiel bute sur une pratique quotidienne encore trop complexe. Il faut donc simplifier

Sony sort sa nouvelle gamme de printemps et s'appuie sur ses contenus connectés. Un téléviseur haut de gamme avec un traitement vidéo bien aiguisé. 3D, Edge LED, TV connectée, Wi-Fi, socle audio monolithe... demandez le programme !

Par Jean-Pierre Labro

notre vie numérique en permettant au public de passer d'un écran à un autre, de préférence des Sony, sans avoir à se poser de questions.

Cette gamme de nouveaux téléviseurs (il existe également un 46 pouces) veut apporter le meilleur de Sony en termes de performances et facilité d'emploi. Ce

Notre avis

Qualité son



Qualité d'image



Connectique /
Raccordement



Esthétique /
Encombrement



NOTE GLOBALE



Rapport Qualité/prix



Un téléviseur bien garni qui affiche une image fluide et bien définie. Le traitement du signal vidéo est de grande qualité. Le design est classe avec l'intégration du socle monolithe et de son système de son performant. Les contenus connectés sont abondants notamment grâce au SEN (Sony Network Entertainment). Ce téléviseur reste cependant trop timoré dans son approche de ces nouveaux usages. On aurait aimé une télécommande plus conviviale, une caméra skype intégrée et une paire de lunettes 3D actives pour parfaire un écran très performant au niveau de l'image et du son.

LES PLUS



- > L'intégration du socle monolithe
- > La qualité d'image en 2D et en 3D
- > Le contenu du Sony Entertainment Network
- > Le son clair et puissant

LES MOINS



- > Pas de prise pour antenne satellite
- > Les lunettes 3D active en option
- > L'interface un peu confuse
- > La télécommande trop classique

40 pouces gagne, en partie, son pari. Il s'avère pour le moins riche en fonctions et modes divers et variés mais il reste, par endroit, délicat à apprivoiser. Sony n'a pourtant pas lésiné sur les moyens. Ce 102 cm est bien né. Il est équipé de la technologie de rétroéclairage Dynamic Edge LED avec local dimming. Les diodes sont pilotées par zones afin d'éviter des déperditions au niveau du contraste ou de la luminosité. L'image y gagne en intensité et homogénéité. Cet écran embarque en plus un nouveau traitement d'image (le X-Reality Pro). Deux processeurs analysent en temps réel le signal et vont piocher dans une vaste base de données de films les meilleurs réglages possibles en comparant les caractéristiques de l'image. Et pour donner encore plus de jus à l'image, le MotionFlow XR 800 Hz vient ajouter sa touche finale en éliminant les flous et les saccades sur les passages en mouvement. Pour parachever le tout, ce téléviseur est équipé d'une nouvelle dalle en verre spécialement conçue pour éliminer les reflets parasites, comme ceux d'une fenêtre, et apporter du coup un contraste plus élevé.

Un socle qui a de la voix

Ce 40 pouces est doté d'un design nommé Air Design. La dalle LCD repose sur un socle de type monolithe, un support en aluminium brossé offrant un angle de vision de six degrés en retrait de la verticale. Ce pied élégant et moderne n'est pas orientable, il est fixe. Par contre, il renferme un système audio complet avec un amplificateur de 30 Watts et deux haut-parleurs. Un subwoofer est intégré au téléviseur. Du coup, la partie audio de ce téléviseur a du relief et en enclenchant le S-Force Front Surround 3D, on obtient une image sonore ample avec des voix claires et audibles et un médium bien en place. Ce téléviseur est connectable à un réseau local ou à Internet. Il est équipé du Wi-Fi Direct. C'est un de ses attraits. Il donne accès au SEN (Sony Entertainment Network). Sony peut ainsi proposer son vaste catalogue de musique et de films (Video Unlimited et Music Unlimited). L'amateur peut télécharger de nombreux albums musicaux comme le dernier Madonna (MDNA). Les films comme *Intouchables*, *Polisse* ou *Tintin* sont également disponibles. Le tarif est de

L'ESPACE DE LA TECHNOLOGIE

Recherchons un
vendeur-installateur
expérimenté

lespacedelatechnologie.com
ARRIVE BIENTÔT SUR VOS ÉCRANS

**VOTRE MAGASIN L'ESPACE DE LA
TECHNOLOGIE VOUS PRÉSENTE
LE PLUS GRAND CHOIX DE LA
RÉGION EN VIDÉOPROJECTION,
HOME-CINÉMA ET HAUTE-FIDÉLITÉ**

*Devis personnalisé de votre installation, écoute et démonstration sur rendez-vous
Possibilité de régler vos achats en 4 ou 6 fois sans frais**



* Sous réserve d'acceptation de votre dossier par Franfinance - Voir conditions en magasin

DENON - MARANTZ - ONKYO - FOCAL - JAMO - KLIPSCH - YAMAHA -
CONSONANCE - CAYIN - ADVANCE ACOUSTIC - FATMAN - TANGENT - JVC -
MITSUBISHI - PANASONIC - SPECTRAL - QUADRAL - REAL CABLE - BC ACOUSTIQUE -
Q ACOUSTIQUE - MOSSCADE - NAD - ROTH - UNION RESEARCH - TARALABS - MONITOR
AUDIO - SPENDOR - SYSTEM AUDIO - ARCAM - CAMBRIDGE AUDIO - JEFF ROWLAND -
MYRIAD - AUDIOQUEST - ATACAMA - CARDAS - NORDOST - PIONEER - ATOHM

L'ESPACE DE LA TECHNOLOGIE

Centre Commercial E-Leclerc AMBOISE

Avenue Léonard de Vinci - 37400 AMBOISE

Mr LANDRY Frédéric - 02.47.23.35.80 poste 239

SONY KDL40HX850 ► TÉLÉVISEUR EDGE LED HD TV 3D 1080P ► 1 300 EUROS

La connectique

Un téléviseur slim sans adaptateurs, c'est si rare qu'il est bon de le souligner ! Tous les connecteurs sont accessibles directement. C'est le cas notamment de la pèritel RGB et de l'entrée vidéo composante YUV. Sony a implanté tout ce qu'il faut pour profiter des capacités de cet écran plat. Les HDMI 1.4 sont au nombre de quatre, dont une

ARC, les USB vont par deux et une est compatible avec les enregistrements de programmes sur périphérique USB. Un port PCMCIA, un port Ethernet une prise D-Sub pour un PC sont aussi de la partie. Le son est représenté par une sortie audio optique, une entrée audio RCA et une sortie mini Jack servant également de prise casque.

La télécommande

Cette télécommande ne reflète pas totalement les avancées technologiques introduites par ce téléviseur. Elle reste bien sage et classique. On est loin des essais d'autres concurrents pour essayer d'apporter une meilleure ergonomie aux usages de la TV connectée. Pas de touchpad, de clavier intégré, de commande à la voix ou au geste sur ce téléviseur. Sony reste dans le traditionnel. Cette remote control a pour elle un bon confort d'utilisation. Sa forme et l'emplacement des touches offrent une bonne navigation dans les menus du téléviseur. Certains accès directs comme ceux ayant trait à la 3D, au SEN ou encore aux options de réglages sont les bienvenus. Sony propose un pilotage de son téléviseur via tablettes ou smartphones. L'application Media Remote s'avère conviviale et complète.



4,99 euros pour louer *Intouchables* en HD et de 3,99 euros en SD. Ce contenu Internet prend aussi la forme d'applications, de widgets ou de sites partenaires. On peut surfer sur le portail de M6 Replay pour la TV de rattrapage, ou aller sur celui de l'Ina, d'Eurosport, d'Euronews ou encore rechercher des vidéos 3D sur 3D experience. On retrouve les grands classiques de la TV connectée : YouTube, DailyMotion, Picasa, Facebook, Twitter et Skype. Il faudra acquérir une caméra (en option) Skype Sony pour se connecter à ce service. Ce sera aussi le cas pour la 3D qui nécessite l'achat d'une paire de lunettes 3D actives. On peut regretter ce choix.

Mise en SEN

Sony a soigné la richesse du contenu connecté, mais l'accès à toutes ces ressources nous est apparu un brin compliqué. Il y en a un peu partout et en multipliant les portes d'entrées, on risque de perdre le consommateur. Entre les Widgets, le contenu Internet, le SEN, l'Opera TV Store ou l'accès aux Medias il y a de quoi s'égarer. Heureusement, en appuyant sur la touche SEN de la télécommande, un seul écran

apparaît offrant un passage direct vers les applications, les vidéos, la musique et les sites favoris. C'est à notre avis le meilleur moyen de pénétrer dans les arcanes de cette TV connectée.

Une image cinéma

Nous avons testé ce téléviseur Sony à partir d'un lecteur Blu-ray, d'une PS3, d'un décodeur Canal + le Cube et de fichiers stockés sur une clé USB. Après quelques réglages image, la dalle LCD fait des étincelles au niveau de l'intensité des noirs, de la colorimétrie et de la finesse des détails. Le traitement vidéo est à la hauteur avec un piqué très cinéma et des mouvements parfaitement fluides en toutes circonstances. Ce téléviseur traite aussi bien la 2D, la 3D, la HD que la SD sans oublier les vidéos en provenance d'Internet. L'image en relief est intense, les effets de jaillissement sont spectaculaires et la 3D garde du piqué et du contraste. Les lunettes (TDG-BR250, 59,99 euros) sont un peu encombrantes mais restent légères. Ce téléviseur est une réussite esthétique, et techniquement il assure aussi bien au niveau de l'image que de l'audio. Un joli condensé du savoir-faire Sony ! ■

- Sony KDL40HX850
- Téléviseur Edge LED HD TV 1080p
- Prix de vente conseillé : 1 300 euros
- www.sony.fr

- > **Taille de l'image** : 102 cm
- > **Format image** : 16/9
- > **Technologie** : Dynamic Edge LED avec local dimming
- > **HD TV 1080p** : oui
- > **Résolution** : 1 920 x 1 080 pixels
- > **Luminosité** : NC
- > **Taux de contraste (Dynamique)** : NC
- > **Angle de vision** : 178 °
- > **Temps de réponse** : NC
- > **Tuner TNT SD** : oui
- > **Tuner TNT HD** : oui
- > **Tuner analogique** : oui
- > **Tuner satellite** : non
- > **HbbTV** : oui
- > **Disque dur** : non
- > **800 Hz** : oui
- > **Compatibilité vidéo** : NTSC, Secam, Pal, HDTV (480i/p, 575i/p, 720p, 1080i, 1080p/50/60/24p), PC (SXGA, Full HD)
- > **Son** : 3 x 10 W, S-Force Front Surround 3D
- > **Haut-parleurs** : 3
- > **Connectique** : 4 HDMI 1.4 (1 ARC), 2 USB 2.0 (1 USB rec), 1 vidéo composante YUV, 1 pèritel RGB, 1 optique, 1 PC D-Sub, 1 Ethernet, 1 casque, 1 entrée antenne TNT et câble, 1 port CI +, Wi-Fi, 1 entrée audio RCA, 1 sortie audio RCA
- > **Divers** : télécommande, DLNA, Sony Entertainment Network, Wi-Fi direct, 3D active
- > **Dimensions (L x H x P)** : 964 x 589 x 255 mm (avec socle)
- > **Poids** : 18,5 kg (avec socle)
- > **Consommation** : 73 W (0,25 W en veille)
- > **Classe énergétique** : B

- **Concurrents directs** :
- > **Samsung UE40ES7000** (1 499 euros)
- > **LG 42LM760** (1 299 euros)
- > **Panasonic TX-L42DT50** (1 399 euros)

Nos conseils

Les réglages d'origine sur l'image sont limités à trois modes : Standard, Intense et Expert. Si vous ne souhaitez pas vous risquer dans le dédale des réglages, il est préférable de rester en mode Expert ou Standard. Le mode Intense est moins équilibré et favorise des couleurs trop vives. Le mode Expert peut être amélioré en activant certains traitements comme le mode film, le motionflow sur Fluide ou en jouant sur la température des couleurs (chaud 2). Comme les amplis qui proposent des systèmes d'autocalibration, on se demande s'il ne faudrait pas inventer un tel procédé désormais pour les téléviseurs.

► SAMSUNG BD-E8500



LECTEUR/ENREGISTREUR MULTIFONCTIONS

Les platines de salon multifonctions tendent à se généraliser. Le BD-E8500 fait partie de cette nouvelle génération de produits, dotés d'un équipement et d'une fonctionnalité répondant à un seul mot d'ordre : la convergence des médias. On trouve ainsi une section magnétoscope numérique dédiée à la TVHD, une section Blu-ray 3D, ainsi qu'une section multimédia. D'un point de vue esthétique, le BD-E8500 se montre particulièrement sobre. Les traditionnelles touches «mécaniques» sont remplacées par des touches «sensitives», incorporées dans l'afficheur. La façade est très jolie, mêlant subtilement, et avec classe, le

Après Panasonic, c'est au tour de Samsung de nous confier un de ses nouveaux lecteurs/enregistreurs de salon. Le BD-E8500 est un lecteur Blu-ray 3D qui embarque un disque dur de 500 Go, couplé à deux tuners DVB-T/DVB-C, le tout étant complété par une section multimédia étoffée. Par Marc Thomas

plexiglas noir et l'aluminium brossé. Une très belle pièce, qui cache dans ses entrailles de nombreux atouts.

Section magnétoscope numérique

Grâce à son disque dur de 500 Go, l'appareil peut enregistrer jusqu'à 124 heures de programmes HD (calcul effectué sur la base d'un débit vidéo moyen de 8 Mbits/s) ou jusqu'à 199 heures de programmes SD

(débit vidéo moyen de 5 Mbits/s). Notez que les enregistrements s'effectuent en natif (pas de ré-encodage...). L'autre point attrayant réside dans la présence de deux tuners TV (chacun pouvant gérer les retransmissions DVB-T ou DVB-C), ce qui permet d'enregistrer simultanément deux émissions TV différentes, ou bien d'enregistrer une émission TV et de regarder en même temps une autre chaîne. En outre, durant un enregistrement, il

Notre avis

Compatibilités de lecture



Fonctionnalité / Network



Qualité image



Connectique



Utilisation/Convivialité



NOTE GLOBALE



Rapport Qualité/prix



Le BD-E8500 s'inscrit comme une référence incontournable dans le petit univers des lecteurs/enregistreurs de salon. Il dispose d'un équipement et d'une fonctionnalité hors paire, et s'avère plus que jamais un élément central vers lequel peut converger un grand nombre de médias. On apprécie ses deux tuners TV, son disque dur de 500 Go, sa section Blu-ray 3D, ses compatibilités de lecture, sa passerelle multimédia, son portail Smart Hub et les nombreuses copies qu'il est possible de faire. Un compagnon de choix...

LES PLUS



- > Les deux tuners DVB-T/DVB-C
- > Le disque dur de 500 Go
- > Les compatibilités de lecture
- > La passerelle DLNA
- > Le portail Smart Hub
- > Le Wi-Fi intégré et le «Wi-Fi Direct»
- > Les nombreuses possibilités de copies
- > La fonction CD Ripping
- > Les performances

LES MOINS



- > Pas d'enregistrement sur disque optique
- > Les fichiers DivX Plus HD ne sont pas pris en charge

SAMSUNG BD-E8500 ▶ LECTEUR BLU-RAY 3D + ENREGISTREUR HDD DOTÉ DE DEUX TUNERS

Juke-box multimédia

En matière de fichiers multimédia (audio/photo/vidéo) et en matière de supports (disque dur intégré, disques optiques, périphériques USB et périphériques DLNA), les copies peuvent se faire dans tous les sens (excepté vers un disque optique...). On peut par exemple copier le contenu d'une clé USB sur le disque dur de l'appareil (et vice-versa), ou bien encore le contenu d'un DVD-R

sur une clé USB. En copiant toutes sortes de fichiers sur son disque dur, le BD-E8500 peut donc devenir un véritable Juke-box multimédia. Et il peut même convertir en MP3 les pistes PCM stéréo des CD-Audio provenant du commerce, fichiers qui sont alors eux aussi gravés sur son disque dur.

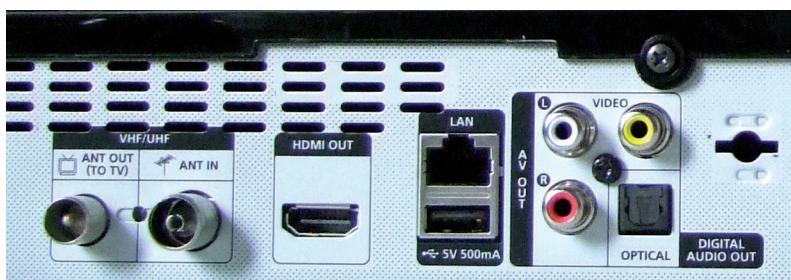
- Samsung BD-E8500
- Lecteur Blu-ray 3D + enregistreur HDD doté de deux tuners DVB-T/DVB-C
- Prix de vente conseillé : 499 euros
- www.samsung.fr

- > **Capacité du disque dur intégré :** 500 Go
- > **Tuner DVB-T (TNT HD) / DVB-C (câble) intégré :** oui (x2)
- > **Disques optiques pouvant être enregistrés :** aucun
- > **Disques optiques pouvant être lus :** BD-Vidéo (2D + 3D), BD-R/-R DL, BD-RE/-RE DL, DVD-Vidéo, DVD-R/-R DL, DVD-RW, DVD+R/-R DL, DVD+RW, CD-Audio, CD-R/-RW
- > **Fichiers audio/photo/vidéo pouvant être directement lus ou copiés :** MP3, WMA, AAC, FLAC, OGG, JPEG, BMP, MPO, DivX, DivX HD, MKV, AVCHD, WMV, FLV.
- > **Connectique :** 1 boucle antenne TV (DVB-T/DVB-C), 1 sortie HDMI, 1 sortie vidéo composite (prise Cinch), 1 sortie audio numérique optique, 1 sortie audio analogique stéréo (prises Cinch), 2 ports USB «Host», 1 port Ethernet (prise RJ45), 1 port CI+
- > **Dimensions (L x H x P) :** 430 x 60 x 300 mm
- > **Poids :** 3,3 kg
- **Concurrents directs :**
 - > **Panasonic DMP-BWT500** (449 euros)
 - > **LG HR925D** (499 euros)

est possible de lire un programme déjà enregistré sur le disque dur, de lire un fichier audio/photo/vidéo provenant d'un périphérique DLNA (AllShare), voire de naviguer dans le portail Smart Hub de Samsung (cf. plus loin). Par ailleurs, on

Smart View, Dual View

L'application «Smart View» permet à ce lecteur/enregistreur de salon de communiquer en Wi-Fi avec les smartphones et tablettes Samsung. Pour cela, soit on passe par un réseau local, soit on passe par la fonction «Wi-Fi Direct» (mais le périphérique mobile doit alors être lui aussi compatible avec le Wi-Fi Direct). Cette communication peut se faire dans les deux sens. D'un côté, il est possible de reproduire les contenus inscrits sur les produits nomades. D'un autre côté, l'application «Smart View», que l'on télécharge via Android Market ou via Samsung Apps, permet de regarder la chaîne TV sur le smartphone ou sur la tablette connectés au lecteur/enregistreur (en Wi-Fi ou en Wi-Fi Direct, on le rappelle). Il s'agit de la fonction «Dual View». Dans ce cas, la chaîne TV peut être la même que celle sélectionnée sur l'enregistreur, ou il peut s'agir d'une chaîne TV différente (double tuner).



“ En matière de fichiers audio/photo/vidéo et en matière de supports, les copies peuvent se faire dans tous les sens. ”

bénéficie de la fonction Time Shift, qui permet de mettre en pause une émission TV, puis de la reprendre à l'endroit exact où on a dû l'interrompre alors que son enregistrement se poursuit (visualisation en léger différé). Enfin, les titres enregistrés sur le disque dur peuvent faire l'objet de quelques montages : suppressions partielles (pubs), divisions... Néanmoins, une fois ces montages effectués, aucune

émission ne pourra être copiée ni donc archivée sur un disque optique (qu'il soit Blu-ray ou DVD). En effet, le BD-E8500 ne fait que lire les disques optiques. Par conséquent, les programmes TV enregistrés sont voués à être effacés dès que l'on aura rempli entièrement le disque dur. A l'usage, on bénéficie de tous les outils nécessaires : guide TV, guide de programmation, interface de lecture AllShare...



X TUNERS DVB-T/DVB-C ► MOINS DE 500 EUROS

► SAMSUNG BD-E8500

Les différents menus sont bien organisés, à notre sens mieux que sur les enregistreurs Panasonic... Sur le terrain, aucune mauvaise surprise : les enregistrements TV sont parfaitement fidèles, conformes aux retransmissions. Les couleurs ne changent pas, les contours demeurent stables et les mouvements bien fluides.

Section Blu-ray 3D

En matière de disque optique, le BD-E8500 sait lire toute la panoplie habituelle, y compris l'ensemble des formats de disque enregistrable (cf. fiche technique). Les BD-Vidéo sont bien sûr eux aussi de la partie, aussi bien 2D que 3D. A ce titre, notez la possibilité de régler la profondeur 3D, ainsi que d'activer un mode de conversion 2D/3D, également actif sur les fichiers multimédia (photo/vidéo), les programmes TV (en direct ou enregistrés), ainsi que les contenus vidéo provenant de la plateforme Smart Hub ! Sur le terrain, les images provenant de la lecture de BD-Vidéo se démarquent par une définition poussée et une colorimétrie pimpante. Les images sont stables, précises et naturelles, assorties d'une belle fluidité. Notez la présence de quelques modes image préréglés, ainsi que d'un réglage manuel de netteté et de bruit vidéo. Le tout est habilement géré par le processeur maison «Hyper Real Engine».

Section multimédia

Comme tout maillon A/V moderne, le BD-E8500 se fait fort de pouvoir reproduire un très grand nombre de fichiers audio/photo/vidéo (cf. fiche technique). Ces fichiers peuvent provenir de disques optiques, de périphériques USB (deux ports USB «Host» sont présents), ou bien encore de périphériques DLNA (réseau local, Wi-Fi intégré). L'appareil dispose même du «Wi-Fi Direct», ce qui lui permet de communiquer directement avec un périphérique compatible, sans passer par le réseau local. Par ailleurs, les deux ports USB peuvent directement recevoir un téléphone mobile ou un smartphone, afin de pouvoir lire leur contenu. Au final, l'interface de navigation «AllShare Play» permet de tout gérer : lecture du contenu du disque dur, d'un disque optique, d'un périphérique USB, d'un périphérique DLNA, d'un compte Picasa, d'un compte



“ Le BD-E8500 s'inscrit comme une référence incontournable dans le petit univers des lecteurs/enregistreurs de salon. ”

Facebook, voire même d'un service Cloud. Notez que tous les fichiers sont intelligemment regroupés en trois catégories : Musique, Photo et Vidéo. On terminera

avec la possibilité de se connecter à la plateforme «Smart Hub» de Samsung, regorgeant de services et d'applications en tous genres (navigateur web compris !), et dont l'interface est sans doute la plus conviviale et la plus complète à ce jour (accès aisé aux différents services et applications, recherche de services ou de vidéos par mots-clés, liste de sites favoris, recommandation de contenus en rapport avec vos goûts personnels...). ■

DÉCORUM' CINÉMA®

SPECIALISTE DU HOME CINEMA

ETUDE PERSONNALISEE DE VOTRE PROJET
AUDIO - VIDEO - ACOUSTIQUE - CONFORT
DESIGN - INTEGRATION - CALIBRAGES
EXPERTISE GRATUITE

JVC DLA-HD X70 en démo!

Installation Partout en France

Tél 03 80 31 51 42 GENLIS 21110
decorumcinema@orange.fr www.decorumcinema.com



Dans le catalogue de Yamaha, il n'y a pas que des barres de son de type projecteurs de « faisceaux sonores » (technologie YSP), certes les plus performantes, mais aussi les plus onéreuses. Il y a aussi quelques barres de son plus « classiques », beaucoup moins chères, mais bénéficiant néanmoins d'une technologie de simulation surround performante, créée par la marque. L'YAS-101 est le premier modèle de cette gamme classique, destinée à remplacer de manière spectaculaire le son du téléviseur. Elle est idéalement conçue pour les modèles de 42 pouces et pour les petits salons. Cette barre de son prend la forme d'une enceinte horizontale longiligne, au design très réussi. Notez que l'YAS-101 n'est pas livrée avec un caisson de grave : elle intègre déjà une section « subwoofer » bigrement efficace (cf. plus loin), tandis que les puristes pourront, si nécessaire, lui adjoindre ultérieurement un vrai caisson amplifié, grâce à sa sortie dédiée (prise RCA). Pour l'heure, on se contentera donc des haut-parleurs intégrés, savamment conçus et savamment agencés.

Subwoofer intégré

Cette barre de son utilise quatre haut-parleurs. Deux boomers de 6,5 cm rayonnent vers l'avant, positionnés de chaque côté de

BIEN BOOSTER SON TÉLÉVISEUR

La barre de son YAS-101 constitue une solution compacte, pratique et performante pour sonoriser efficacement, et en toute discrétion, un petit salon. Ses haut-parleurs ont été réalisés avec soin et sont couplés à une toute nouvelle technologie de simulation surround, exclusive à la marque. Par Marc Thomas

l'enceinte et dont le rôle est de reproduire les fréquences médium/aigu (et donc les voix notamment). Deux boomers de 7,5 cm rayonnent quant à eux à l'intérieur de l'enceinte, dont le rôle est cette fois-ci de reproduire les fréquences graves (beaucoup moins directives). Pour ce faire, les ondes sonores émises par ces deux haut-parleurs de graves sont transmises à l'extérieur par l'intermédiaire de deux événements bass-reflex situés de chaque côté, prenant chacun la forme d'un pavillon rectangulaire longuement évasé (guide d'ondes). Ce qui permet d'obtenir au final des basses plus profondes et plus diffuses, d'autant plus que Yamaha a également prévu un coffrage volumineux. Voici donc la section « subwoofer » évoquée

plus haut, pouvant être complétée si on le souhaite par un vrai caisson de graves (cf. encadré). Le tout est piloté par un amplificateur numérique, délivrant 2 x 30 W pour les haut-parleurs frontaux et 60 W pour les haut-parleurs de graves.

Trois entrées audio numériques

L'YAS-101 ne dispose pas d'entrée HDMI ni de section vidéo. En tout et pour tout, elle offre trois entrées audio numériques S/PDIF : une entrée coaxiale (prise RCA) et deux entrées optiques (prises TosLink). Ainsi, elle est avant tout conçue pour être raccordée au téléviseur et en audio uniquement (première entrée optique), téléviseur sur lequel on reliera toutes les



“ Force est de reconnaître l'efficacité de la technologie Air Surround Xtreme de Yamaha. ”

“ La barre de son YAS-101 est destinée à remplacer de manière spectaculaire le son du téléviseur. ”

La télécommande

A l'image de la barre de son, la télécommande affiche une simplicité d'utilisation étonnante. En plus de la touche d'allumage/mise en veille clairement identifiée en rouge, trois touches donnent directement accès aux trois entrées audio numériques. En dessous, trois nouvelles touches sont cette fois-ci dédiées aux trois réglages «Clear Voice», «UniVolume» et «Audio Delay Control» (cf. texte). Encore en dessous, deux touches permettent de choisir le type de reproduction sonore : simulation surround (Air Surround Xtreme) ou simple

stéréophonie. Enfin, on dispose de touches pour régler le volume général, et même le volume du subwoofer intégré (réglage séparé !), ce qui permettra de bien «doser» la présence du grave. Au final, on est vraiment admiratif devant la simplicité de mise en œuvre de l'ensemble. Ici, pas besoin de se perdre dans des kilomètres de réglages et de configurations, tout s'effectue en un tour de main : il suffit en effet de sélectionner la bonne entrée, de choisir le type d'écoute, de régler le volume, et le tour est joué !



- Yamaha YAS-101
- Barre de son avec subwoofer intégré
- Prix de vente conseillé : 349 euros
- www.fr.yamaha.com

- > **Formats audio pris en charge :**
Dolby Digital, DTS, PCM stéréo
- > **Traitement des sources stéréophoniques :** Dolby Pro-Logic II
- > **Technologie de spatialisation :**
Yamaha «Air Surround Xtreme»
- > **Connectique :**
1 entrée audio numérique coaxiale,
2 entrées audio numériques optiques,
1 sortie subwoofer,
1 connecteur propriétaire
(System Connector)
- > **Dimensions (L x H x P) :**
890 x 88 x 115 mm
(sans les pieds support)
890 x 107 x 121 mm
(avec les pieds support)
- > **Poids :** 4,2 kg

- **Concurrents directs :**
Boston T-Vee 25 (399 euros)



La reproduction du grave : trois solutions

Pour la reproduction du grave, trois solutions s'offrent à vous. Soit vous vous contentez des deux haut-parleurs de graves intégrés dans la barre de son, rayonnant dans une charge bass-reflex dédiée et s'avérant sur le terrain très efficace (cf. texte). Soit vous faites l'acquisition d'un subwoofer de la marque de votre choix, qu'il faudra alors relier sur la barre de son (prise RCA), ainsi que sur le secteur (caisson de graves amplifié). Dans ce cas, il faudra allumer ou éteindre ce subwoofer, ainsi que régler son volume, séparément. Soit vous faites l'acquisition d'un subwoofer de marque Yamaha, auquel cas vous pourrez également le raccorder à la barre de son via un connecteur (System Connector) et via un câble (normalement fourni avec le caisson) propriétaires, afin de pouvoir synchroniser l'allumage et la mise en veille des deux produits en utilisant uniquement la télécommande de l'YAS-101. Tout a été prévu...

sources. Une fois la source choisie (lecteur Blu-ray, console de jeu, tuner TNT/TNT HD...), l'image sera diffusée sur l'écran du téléviseur, tandis que le son sera reproduit par la barre. Notez que cette dernière ne possède pas d'entrée audio analogique stéréo : le téléviseur devra donc être obligatoirement muni d'une sortie audio numérique optique, sinon vous ne pourrez pas le raccorder à l'enceinte. Enfin, les deux entrées audio numériques

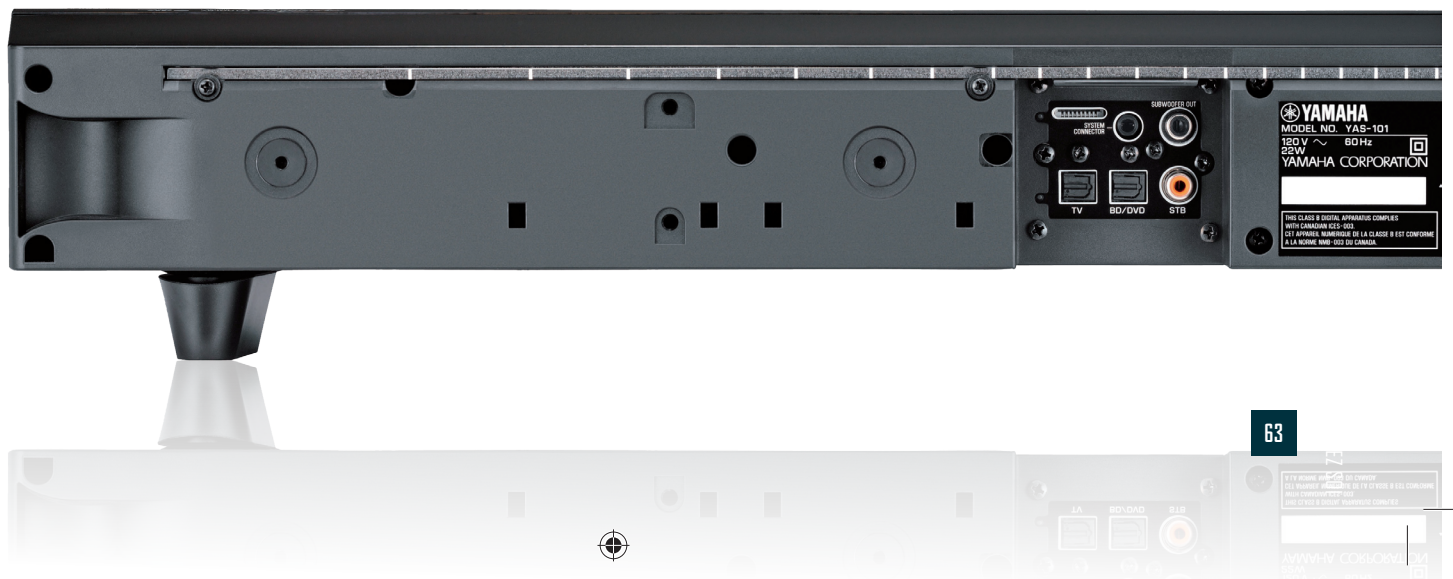
supplémentaires (coaxiale + optique) pourront servir à relier directement deux sources (lecteur CD par exemple). Cela dit, s'il s'agit de sources A/V, notez bien que les signaux vidéo devront être en même temps, et directement, envoyés au téléviseur (pas de transit possible dans la barre de son).

Une fois les signaux audio réceptionnés par la barre de son (celle-ci accepte les flux Dolby Digital 5.1, DTS 5.1, ainsi que

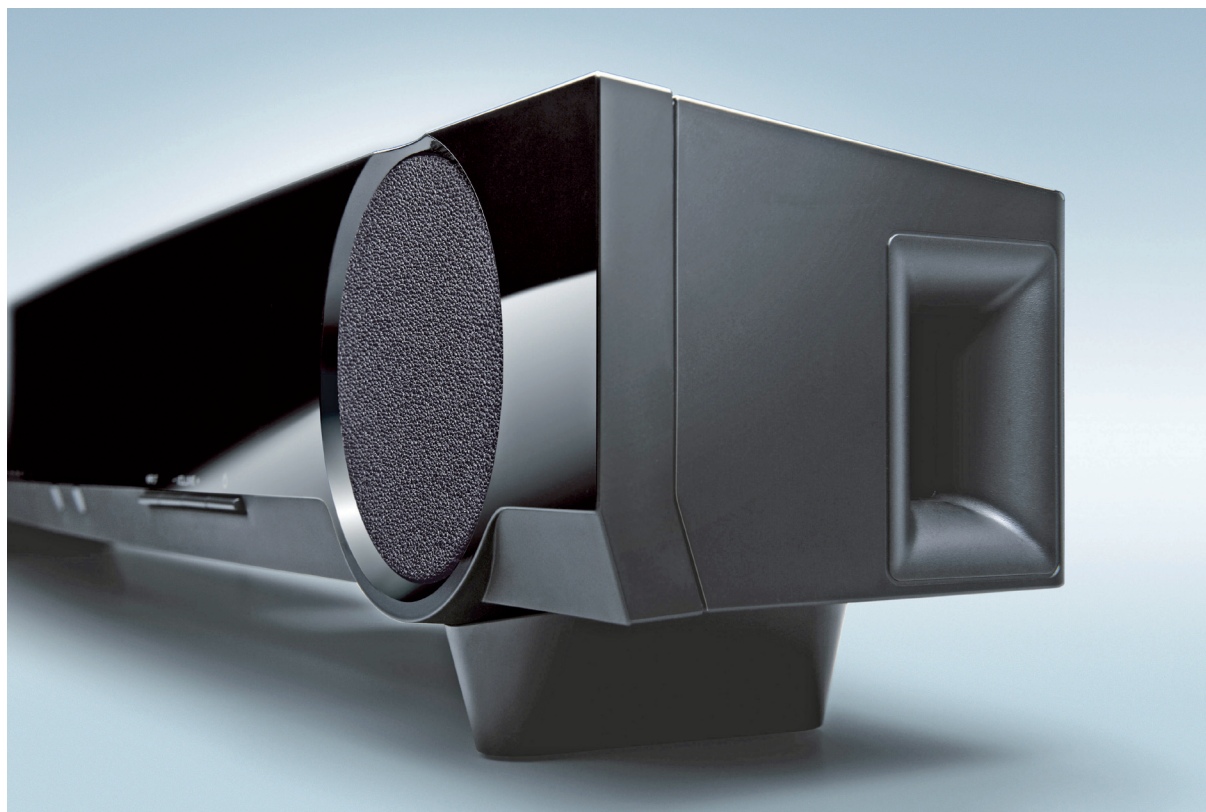
flux PCM stéréo), ils vont être pris en charge par la nouvelle technologie «Air Surround Xtreme» de Yamaha.

Simulation surround exclusive

Cette technologie a pour effet de simuler un champ sonore 7.1 à partir des seuls haut-parleurs de l'enceinte, à l'aide d'un algorithme avancé. Ici, il n'y a pas à proprement parler de diffusion de «faisceaux



YAMAHA YAS-101 ► BARRE DE SON AVEC SUBWOOFER INTÉGRÉ ► MOINS DE 350 EUROS



sonores» dans la pièce, mais un simple «processing» audio qui s'avère néanmoins performant. Enfin, durant la reproduction sonore, on bénéficie de quelques réglages et/ou technologies fort pratiques. Comme par exemple la technologie «Clear Voice», qui permet d'accentuer l'intelligibilité et la clarté des dialogues, ou bien encore la technologie «UniVolume», qui permet quant à elle de réduire les brusques variations de niveau sonore lorsqu'on change de source ou lors du passage d'une pub. Sans oublier le réglage «Audio Delay Control» (synchronisation labiale), qui autorise

le rattrapage d'un éventuel décalage image/son. En raccordant la barre de son YAS-101 à un lecteur Blu-ray (liaison en audio numérique coaxiale), et en lui faisant reproduire tout un tas de bandes-son multicanal, nous avons pu mettre en évidence une spatialisation du son convaincante. Toute comparaison avec un vrai système d'enceintes mise à part, force est de reconnaître l'efficacité de la technologie «Air Surround Xtreme» de Yamaha : l'enceinte arrive à simuler un son surround enveloppant et réaliste, réparti dans la pièce de manière homogène, si tant est que l'on soit bien assis devant. Cela pourra même paraître bluffant pour certains... Le son s'avère en outre

dynamique : ça «claque» bien et avec du niveau, sans aucune distorsion ! Quant au grave, on est vraiment surpris par sa profondeur et par son énergie. Un grave qui s'avère également rapide et intelligible, et qui apporte donc un réalisme supplémentaire, surtout sur les films d'action ! Attention aux coups de feu, ils détonnent littéralement ! Sur de la musique, en revanche, on restera un peu plus réservé : on trouve en effet que le son manque un peu de matière et d'intelligibilité, et même de cohérence. Une barre de son que l'on réservera donc à des écoutes cinéma, dans un petit salon qui ne peut absolument pas recevoir de «vraie» installation multicanal... ■

Notre avis

Bagage technique



Fonctionnalité



Qualité son



Connectique



Utilisation / Convivialité



NOTE GLOBALE



Rapport Qualité/prix



La barre de son YAS-101 permet de sonoriser efficacement n'importe quel petit séjour, en toute simplicité et en toute discrétion. Elle se démarque par sa finition très classe, par son subwoofer intégré (événements bass-reflex ingénieux et efficaces...), par sa technologie «Air Surround Xtreme», et surtout par sa simplicité de mise en œuvre. Une barre de son très conviviale et très pratique, à qui il manque juste une connectique plus étoffée, et notamment des entrées/sortie HDMI, ainsi que la possibilité de faire transiter les signaux vidéo.

LES PLUS



- > Le design et la finition
- > La qualité des haut-parleurs
- > Le subwoofer intégré
- > La technologie «Air Surround Xtreme» de Yamaha
- > La simplicité de mise en œuvre
- > La qualité du son
- > La qualité du grave

LES MOINS



- > Pas d'entrée/sortie HDMI
- > Pas d'entrée audio analogique stéréo
- > Pas de port USB audio
- > Les signaux vidéo ne peuvent pas transiter

XEOBOX®



◆ **Experience HD** Hybrid Satellite Receiver

HDCI+ 7200



Terminal Numérique FULL HD Satellite Connecté

- ◆ 2 Accès à Interface Commune (Module) CI+
- ◆ 1 Lecteurs de SmartCard
- ◆ 2 Port USB 2.0 - Ethernet
- ◆ DLNA

◆ **Advanced HD** Hybrid Terrestrial Receiver

HDT 7810

For Free To Air & Pay TV Channels



Terminal Numérique FULL HD TNT - Pour les chaînes Gratuite et Payante !

- ◆ 2 Accès à Interface Commune (Module) CI+
- ◆ 2 Port USB 2.0 - Ethernet
- ◆ DLNA

◆ **Smart HD** Hybrid Satellite Receiver

HDS 7119



Terminal Numérique FULL HD Satellite Connecté

- ◆ 1 Accès à Interface Commune (Module) CI+
- ◆ 1 Lecteurs de SmartCard
- ◆ 1 Port USB 2.0 - Ethernet
- ◆ DLNA

◆ **Advanced HD** Hybrid & Twin Tuner Receiver

HDX 8200



Terminal Numérique FULL HD Double Tuner Configurable - Connecté

- ◆ (DVB-S2 / DVB-T / DVB-T2 / DVB-C) - LINUX OS
- ◆ 2 Accès à Interface Commune (Module) CI+
- ◆ 2 Lecteurs de SmartCard
- ◆ 3 Ports USB 2.0 - 1 Port E sata - 1 Port Sata - Ethernet



XEOFIX® 19 Rue des Ecoles ◆ 95500 LE THILLAY ◆ FRANCE ◆ TEL : + 33 1 30 18 24 90 ◆ FAX : + 33 1 30 18 14 22
www.xeofix.com

ELIPSON PLANET M + PLANET SUB ► PACK D'ENCEINTES 5.1 ► MOINS DE 1 550 EUROS



Elipson sort enfin un pack Home Cinema. On ne peut que s'en réjouir tant cette marque aura marqué les années Hi-Fi avec des réalisations audiophiles restées mythiques. Le constructeur a depuis 60 ans oeuvré de manière originale à affirmer son identité acoustique et visuelle avec les célèbres enceintes à pavillon utilisées dans les studios de l'ORTF. L'heure est au design. Elipson a fait appel au designer Jean-Yves Le Porcher pour réaliser les Planet M. Ces enceintes sont une déclinaison des Planet L. Ces dernières sont plus volumineuses avec un diamètre de 29 cm. Les Planet M ne mesurent que 15 cm de diamètre. Elles sont donc très compactes et faciles à caser dans un intérieur moderne.

CHICS PLANET !

Petites enceintes recherchent ampli pour un mariage heureux placé sous le signe du 5.1. Elipson poursuit sa reconquête du public avec des Planet M compactes et musicales. Avec un subwoofer du même cru, ce pack 5.1 allie élégance et performance ! Par Jean-Pierre Labro

Ces petites boules sont disponibles en trois coloris : noir, blanc et rouge. L'aspect extérieur est laqué et la finition est remarquable avec une intégration réussie de tous les éléments comme la grille protégeant les haut-parleurs ou les borniers à vis pour le câble d'enceinte. Chaque petite enceinte est livrée avec un support de table,

un anneau en acier permettant de poser dessus la boule afin qu'elle reste en place. C'est élégant et pratique. Ces Planet M sont des deux voies de type clos, elles sont équipées d'un haut-parleur coaxial. Cette technique apporte une plus grande précision à l'image sonore en réduisant la dispersion sonore et en améliorant le

Notre avis

Qualité son



Connectique / Raccordement



Esthétique / Encombrement



Utilisation / Convivialité



NOTE GLOBALE



Rapport Qualité/prix



Un joli pack d'enceintes 5.1, Elipson décline son concept d'enceinte sphérique de belle manière avec ses Planet M. Toute en rondeur, le subwoofer compris, elles apportent un relief sonore très agréable et percutant. A l'aise en audio pure, leur musicalité est indéniable. Elles raffolent également des bandes-sons des films intimistes ou à grand spectacle. Les écoutes sont riches en sensations, l'espace sonore est bien recréé et le moindre détail ressort avec acuité.

LES PLUS



- > Le design et la compacité des enceintes
- > La finition remarquable
- > La qualité des écoutes en audio et Home Cinema
- > Le subwoofer raffiné

LES MOINS



- > Le subwoofer manque un peu de relief dans l'infra grave
- > Donne le meilleur avec un ampli musclé

www.votrecinema.fr

Créateur

de salles de Cinéma Privées
France, Europe et International



Prestation clés en main / Conception 3D, design et technique
Etudes et traitement acoustique / Spécialiste du format 2:35 **CINEMA-SCOPE**

Projection

3D



"La référence et le savoir faire..."

50 installations et plus de 500 photos sur www.votrecinema.fr



Devis et démonstration sur RDV

Tél : 09 62 03 31 24 - contact@votrecinema.fr



ELIPSON PLANET M + PLANET SUB ► PACK D'ENCEINTES 5.1 ► MOINS DE 1 550 EUROS

Supportez la Planet !

Si Elipson livre avec chaque Planet M un support de table ingénieux et élégant, ces petites enceintes vous réservent d'autres surprises au niveau des suspensions. Il existe au catalogue un pied en acier brossé. Sa hauteur est de 88 cm et son diamètre de base de 22 cm, permettant de fixer l'enceinte au niveau des oreilles. Son prix public indicatif est de 75 euros l'unité. Il est également possible de fixer les Elipson contre un mur, avec le support mural en forme d'arc. Son prix unitaire est de 49 euros. Enfin, comble du raffinement, on peut suspendre au plafond l'enceinte avec une suspension plafond en acier brossé. Son diamètre est de 10 cm pour une épaisseur de 25 mm. Le prix de cette suspension est de 79 euros l'unité.



recouvrement des fréquences entre aigu et médium. Un seul point procure un plan sonore mieux défini. Ces petites enceintes abritent un HP coaxial constitué d'un woofer de 10 cm doté d'une membrane en papier traité et d'un tweeter de 20 mm à dôme soie. L'ampli recommandé pour faire bouger ces membranes est d'une puissance de 30 à 80 Watts. On vous recommande un ampli un peu musclé et chaleureux comme un Marantz, un Yamaha ou un Denon. La sensibilité est de 88 dB et la réponse en fréquence est de 90 Hz à 22 kHz.

Un subwoofer tout rond

Elipson propose ces enceintes à l'unité au prix 229 euros la pièce, en configuration 2.0 pour une somme de 449 euros ou bien en pack 5.0 au prix de 1 090 euros. Il est ainsi aisé de se composer son installation, de la stéréo au 7.1. Pour le Home Cinema et en Hi-Fi vu la taille des enceintes principales, il faut bien entendu rajouter un subwoofer actif. Fort à propos, le constructeur sort son Planet Sub. Son prix est de 449 euros. Il est totalement en phase avec les Planet M. Il a été lui aussi désigné par J-Yves Le Porcher et sa forme ronde lui donne une apparence douce et lui permet de se faire oublier. Il est disponible en blanc, noir et rouge laqué. Ce cylindre de 31,6 cm

de diamètre abrite un haut-parleur de grave de 20 cm. Il est fixé dans le bas du subwoofer et rayonne par le sol. Ce caisson est de type bass-reflex, un évent arrière de forme profilé de 8 cm sert à l'accord de charge et à la dispersion sans bruit de l'air. Ce caisson esthétique (c'est si rare) intègre un amplificateur de 200 watts et sa réponse en fréquence est de 30 à 240 Hz. Il est équipé d'une entrée LFE ou ligne stéréo et de deux paires de borniers pour enceintes dans le cadre d'une utilisation triphonique. Le réglage du volume, la coupure de fréquences entre 50 et 200 Hz, la phase à deux positions (0 ou 180 °) et un switch pour l'auto-extinction (Low ou High) occupent un panneau arrière complet et bien intégré.

Écoutez Hi-Fi et Home Cinema

Nous avons disposé les Planet M aux quatre coins de notre salle d'écoute et le subwoofer à côté de la scène avant pas trop loin des enceintes avant. L'intérêt de ce pack, en dehors de son extrême compacité et de sa réussite esthétique est de produire un son homogène grâce aux cinq enceintes identiques. La signature sonore est préservée sur tous les canaux. Nous avons testé ce pack avec un ampli Denon AVR-3008 et un Pioneer VSX-S500 et de nombreux CD audio, Blu-ray ou programmes en provenance du satellite. En audio pure, les Elipson fournissent une reproduction sonore équilibrée avec un sens aigu du détail, un médium riche en informations et un subwoofer délicat qu'il faut pousser un peu pour obtenir un grave soutenu. En Home Cinema, c'est aussi transparent et dynamique, avec des voix qui ressortent parfaitement en centrale et à l'avant et des effets surround précis.

- Elipson Planet M
- Enceintes 5.1
- Prix public conseillé du pack : 1 539 euros
- www.elipson.com

■ Elipson Planet M (5)

- > **Rodage** : oui
- > **Type** : 2 voies
- > **Charge** : close
- > **Haut-parleurs** : 1 coaxial, woofer de 10 cm, tweeter de 20 mm
- > **Puissance admissible** : 80 W
- > **Blindage magnétique** : non
- > **Impédance** : 8 ohms
- > **Efficacité** : 88 dB
- > **Bande passante** : 90 Hz à 22 kHz
- > **Dimensions (diamètre)** : 15 cm
- > **Livraison avec support de table**
- > **Finition** : noir laqué, blanc laqué ou rouge laqué
- > **Poids** : 1,65 kg

■ Planet SUB

- > **Rodage** : oui
- > **Type** : actif, bass-reflex
- > **Haut-parleurs** : 1 boomer de 20 cm
- > **Puissance ampli** : 200 W
- > **Bande passante** : 30 Hz à 240 Hz
- > **Réglage de la phase** : oui
- > **Coupure de fréquences** : oui
- > **Allumage/extinction auto** : oui
- > **Entrées ligne L/R et LFE** : oui
- > **Entrées/sorties haut niveau L/R** : oui
- > **Dimensions** : diamètre extérieur 316 mm, hauteur 393 mm
- > **Finition** : noir laqué, blanc laqué, rouge laqué
- > **Poids** : 11 kg

■ Concurrents directs

- > Cabasse Eole 2 (999 euros)





Petites Jamo deviendront grandes, si le porte-monnaie le permet ! Le constructeur Danois possède un vaste catalogue d'enceintes pour tous les usages et les budgets. Après le pack THX D600 et ses vagues de grave à faire trembler les murs, nous avons testé ce petit pack. Il fait partie de la gamme Personal Audio System et ne prétend pas rivaliser avec un pack d'enceintes 2.1 ou 5.1 destiné au Home Cinema ou à la Hi-Fi. Néanmoins, il procure des sensations qui restent bien au-dessus de certains systèmes audio multimédia trop agressifs, manquant de basse et à l'image stéréo brouillonne.

UN PACK 2.1 QUI SONNE JUSTE !

Jamo développe de petits packs d'enceintes amplifiées pour un public adepte du multimédia. Deux satellites et un subwoofer pour des écoutes réjouissantes. Un ensemble capable de redonner du jus à un PC ou à un téléviseur. Par Jean-Pierre Labro

Notre avis

Qualité son	■■■■■
Connectique / Raccordement	■■■■■
Esthétique / Encombrement	■■■■■
Utilisation / Convivialité	■■■■■
NOTE GLOBALE	■■■■■
Rapport Qualité/prix	■■■■■

Si vous recherchez un petit système 2.1 pour sonoriser une chambre ou une petite pièce, cet ensemble Jamo peut vous satisfaire. Il allie élégance, discrétion et performances audio. Le son Jamo sait se faire entendre avec de la douceur dans les aigus et un caisson qui ne démerite pas dans le grave. L'amplification de 2 x 20 W plus 60 W pour le sub permet des écoutes à bon niveau sans fatigue auditive. Dommage que Jamo n'aille pas plus loin au niveau de la connectique sans fil et de la compatibilité Apple.

LES PLUS

- > Des écoutes très précises et détaillées
- > De la puissance bien maîtrisée
- > La petite télécommande pratique
- > La prise USB très limitée

LES MOINS

- > Pas de Wi-Fi ou de Bluetooth intégrés
- > Pas de prise USB compatible iPhone
- > Système de diodes indicatives peu lisibles

JAMO P 102 ► PACK D'ENCEINTES 2.1 ► MOINS DE 700 EUROS

- Jamo P 102
- Enceintes 2.1
- Prix public conseillé du pack : 699 euros
- www.jamo.com

■ A 102 (2)

- > **Rodage** : oui
- > **Type** : 2 voies
- > **Charge** : close
 - Haut-parleurs : 1 tweeter de 19 mm, 1 médium de 76 mm
- > **Puissance admissible** : 60 W (80 W en crête)
- > **Blindage magnétique** : non
- > **Impédance** : 6 ohms
- > **Efficacité** : 86 dB
- > **Bande passante** : 150 Hz à 20 kHz
- > **Dimensions (H x L x P)** : 91 x 91 x 92 mm
- > **Finition** : noir laqué, blanc laqué
- > **Poids** : 0,8 kg

■ P 102 SUB

- > **Rodage** : oui
- > **Type** : actif, bass-reflex
- > **Haut-parleurs** : 1 boomer actif de 16,5 cm
- > **Puissance ampli** : 60 W
- > **Bande passante** : 42 Hz à 150 Hz
- > **Réglage de la phase** : non
- > **Coupage de fréquences** : non
- > **Allumage/extinction auto** : oui
- > **Connectique** : 1 optique, 1 coaxiale, 1 entrée audio analogique stéréo, 1 prise jack 3,5 mm, 1 USB, borniers pour les satellites
- > **Dimensions (H x L x P)** : 250 x 250 x 250 mm
- > **Finition** : noir laqué, blanc laqué
- > **Poids** : 6 kg

■ Concurrents directs

- > **Triangle Galaxy 2** (799 euros)
- > **Focal Sib XL** (799 euros)

Jamo ne lâche rien sur ce pack 2.1 et on retrouve avec plaisir la signature acoustique de la marque.

De petits cubes

Ce P 102 est constitué de trois pièces, deux satellites minuscules et un subwoofer. Pour être précis, il faudrait ajouter la télécommande originale et pratique. Ce tout en un est avant tout destiné à une utilisation domestique dans une pièce d'appoint ou un petit studio. Il délivre une puissance de 2 x 20 Watts plus 60 watts pour le subwoofer. L'amplification est insérée dans le caisson de grave. C'est lui qui est aussi capable de décoder le signal audio et de l'envoyer aux satellites. Ce système 2.1 prend en compte les formats Dolby Digital, le DTS, le PCM et les formats audio HD. Il les reconvertit pour assurer leur diffusion par le système. Les enceintes avant sont de petite taille. Elles

La gamme Personal audio system

Jamo propose en plus de cet ensemble 2.1, deux autres produits dans sa gamme Personal Audio System. Il s'agit du modèle P 404, des enceintes actives pour un son 2.0 et équipées d'un woofer de 14 cm et d'un tweeter de 25 mm. La puissance est de 2 x 30 Watts, la connectique comporte deux prises optiques, 1 RCA et 1 jack 3,5 mm ainsi qu'une prise subwoofer en sortie. Le second représentant de cette gamme est également une paire d'enceintes bass-reflex actives. Un tweeter de 19 mm et un boomer de 10,2 cm en font une deux voies intégrant un ampli d'une puissance de 2 x 15 Watts. La connectique est plus réduite que sur le modèle P 404. On ne trouve en sortie qu'une prise pour un sub et une prise jack 3,5 mm et entrée une simple prise jack 3,5 mm. Ces deux modèles comportent une prise USB pour la recharge de produits idoines.

peuvent se fixer contre un mur, se poser directement sur une étagère ou un support orientable les surélevant légèrement. La finition est sans faille. Le noir ou le blanc laqué sont disponibles, et ce cube de 91 mm de côté est d'une grande discrétion.

Un gros cube

Chaque satellite est équipé d'un tweeter de 19 mm et d'un woofer de 76 mm. Ce sont des deux voies de type clos. Le tweeter est fixé au centre du médium. Il est entouré d'un guide d'ondes afin de procurer des aigus plus précis et d'éviter de la déperdition entre les ondes des deux membranes. Un cache en tissu vient protéger l'ensemble et sert également à une meilleure diffusion. Cette enceinte est de forme arrondie vers l'arrière et est munie de deux borniers à pinces. Les câbles d'enceinte sont livrés avec le P 102. Leur longueur est de 4 mètres. Les sat se connectent sur le caisson de grave. C'est aussi un cube parfait de 25 cm de côté. Il s'agit d'un subwoofer bass-reflex. Un évent ovoïde de 10 cm est visible à l'arrière. Ce P 102 SUB produit un grave soutenu grâce à son boomer de 16,5 cm situé sur sa face avant. Ce haut-parleur est mis en mouvement par un amplificateur numérique de 60 Watts, pendant que les deux satellites encaissent jusqu'à 60 Watts.

La connectique

Le sub fournit la connectique du système. Ainsi on découvre au dos une prise optique, une coaxiale, une entrée audio stéréo RCA, une prise jack 3,5 m et une USB. Celle-ci ne sert qu'à la recharge d'appareils USB comme un smartphone, et de réceptacle



au transmetteur/receveur sans fil Jamo WK-200 (en option) permettant par exemple de diffuser du son d'un PC sur ce système en se passant de câble. Le P 102 SUB s'éteint automatiquement au bout de 10 mn sans activité. Les réglages s'effectuent à l'aide de la télécommande très chic en laqué blanc et permettent la mise en service du pack, le réglage du volume général et celui du subwoofer et la sélection des entrées. Une diode à l'avant du caisson permet de savoir si la commande a bien été réalisée. C'est peu pratique mais on peut s'en contenter vu le peu de réglages disponibles.

Des écoutes équilibrées

Nous avons branché sur ce P 102, un lecteur de Blu-ray, un décodeur Canal + Le Cube afin d'en tester la restitution sonore. Le Dolby Digital passe sans encombre avec des effets bien ressentis à l'avant. On présume qu'il s'agit d'une conversion 2.1. Nous avons été surpris par la puissance délivrée et l'impact du subwoofer qui rugit sans étouffer les satellites. Les voix sont claires et bien détaillées. On peut monter le volume sans craindre de l'agressivité et la spatialisation est bonne. En audio, cet ensemble Jamo se défend bien, c'est détaillé, aéré et musical avec de l'allant et une dynamique soutenue. Un petit pack pour les amoureux d'un son de qualité. ■

CINEMA CHEZ SOI

Blu-ray DVD VOD

met à votre disposition tout son savoir-faire et l'ensemble de ses experts pour que vous réalisiez vos rêves de Home Cinema



Le SPÉCIAL INSTALLATIONS,
un numéro «Unique» pour découvrir
des salles de Home Cinema de rêve,
ou des pièces à vivre aménagées, quelques
évolutions technologiques à partager...
Pourquoi pas chez vous ?

Avec **Le GUIDE DU HOME CINEMA**
c'est à votre tour de mettre en oeuvre, chez vous,
dans votre nouvelle maison ou votre appartement, pour
que votre salle Home Cinema devienne votre salle de
rêve. Tous les matériaux sont présentés, tous les conseils.
Un guide pratique complet !

Oui, Je souhaite commander et recevoir chez moi directement :

- | | | |
|---|-----------------|-----------------|
| 1/ ☐ Spécial Installations | France : 6,50€* | Europe : 7,50€* |
| 2/ ☐ Le Guide du Home Cinema | France : 6,50€* | Europe : 7,50€* |
| 3/ ☐ Spécial Instal + Guide du Home Cinema | France : 10€* | Europe : 12€* |

Ci-joint mon règlement par :

- ☐ Chèque à l'ordre de CINEMA CHEZ SOI
☐ Carte bancaire : (☐ Visa ou ☐ American Express)

N°

Date d'expiration /

Signature :

Société.....

Nom/ Prénom du destinataire.....

Adresse.....

CP..... Ville.....

Pays.....

mail :.....

TS269-CCS147

* Frais de port inclus

A retourner avec votre bulletin d'abonnement et votre règlement à :
 Cinéma Chez Soi - 4 rue des Beaumonts - 94120 Fontenay-Sous-Bois. France

LECTEURS BLU-RAY & LECTEURS/ENREGISTREURS DE SALON MULTIFONCTIONS

NOUVELLES TENDANCES NOUVELLES GAMMES

Les lecteurs Blu-ray sont devenus des machines à tout faire. Tout d'abord, ils savent lire la plupart des fichiers audio/photo/vidéo, qui peuvent provenir d'un disque optique, d'un périphérique USB ou d'un périphérique DLNA (réseau local). Ensuite, ils peuvent se connecter à une plateforme de services web, les portails devenant de plus en plus riches et de plus en plus complets. Enfin, certains enregistrent même les programmes TV de la TNT HD sur leur disque dur intégré, qui peut en sus copier toutes sortes de fichiers multimédia. Mais voyons donc de plus près les principales nouveautés pour cette année 2012... Par Marc Thomas

Quand on étudie de près les nouveaux lecteurs Blu-ray de 2012, deux tendances semblent se dessiner. La première concerne le développement considérable de l'ouverture sur Internet. Dès leurs modèles d'entrée de gamme, certaines marques (comme Samsung, Sony et Toshiba) n'hésitent pas à offrir la totale : BD-Live, bien sûr, mais aussi passerelle DLNA et/ou connexion à un portail de services web. La seconde tendance concerne, vous l'aurez deviné, la compatibilité 3D, et avec elle la lecture de nombreux fichiers audio/photo/vidéo, via l'USB ou le réseau local (DLNA).

Les compatibilités de lecture : Blu-ray 3D + fichiers multimédia

Les compatibilités de lecture constituent selon nous un des premiers critères de choix. La quasi-totalité des lecteurs Blu-ray sont désormais compatibles 3D (en fait, seuls les lecteurs «premier prix» ne le sont pas encore). Ils disposent en sus, la plupart du temps (mais pas toujours), d'un mode de conversion 2D/3D, et éventuellement d'un réglage de la profondeur 3D. En ce qui concerne la lecture des disques enregistrables, tous les modèles se valent. Désormais, ils savent tous lire les BD-R/-RE, les DVD-R/-RW, les DVD+R/+RW et les CD-R/-RW. Des disques qui peuvent alors contenir toutes sortes de fichiers multimédia : fichiers de musique (MP3, WMA, AAC...), photos (JPEG, MPO...), fichiers vidéo (MPEG-1/2/4, WMV, DivX, DivX HD, DivX Plus HD, AVCHD, MKV, AVI, MP4...). Et ce n'est pas tout, car ces fichiers peuvent également provenir d'un périphérique USB (clé USB, disque dur externe, lecteur



Samsung BD-E8500

de carte mémoire...) ou d'un périphérique DLNA (ordinateur, serveur, disque dur NAS...), ce qui nous amène au second critère de choix : l'ouverture sur le multimédia.

Le port USB : de multiples fonctions

Tous les lecteurs Blu-ray offrent sur leur façade un port USB. Ce dernier peut avoir plusieurs fonctions. Premièrement, il peut servir à réceptionner les différents fichiers audio/photo/vidéo cités plus haut. Deuxièmement, le port USB peut servir à introduire la mémoire nécessaire au BD-Live (1 Go ou plus). Le téléchargement des bonus complémentaires des disques Blu-ray compatibles BD-Live nécessite en effet de la place, et peu de lecteurs intègrent déjà une mémoire interne, d'où la nécessité de l'apporter soi-même (clé USB...). Troisièmement, le port USB peut servir à raccorder un adaptateur Wi-Fi, ce qui permettra de relier son lecteur à Internet (cf. plus loin) via une liaison sans fil. Notez que certains lecteurs Blu-ray offrent carrément deux ports USB : le premier, situé à l'avant, servira alors à raccorder un périphérique (clé USB, disque dur



Panasonic DMP-BDT120

► LECTEURS BLU-RAY ET ENREGISTREURS



Sony BDP-S490

externe, lecteur de carte mémoire) afin de lire les fichiers qui y sont inscrits, ou bien encore la mémoire BD-Live, tandis que le second, situé à l'arrière, pourra servir à raccorder l'adaptateur Wi-Fi, voire sur certains modèles une caméra Skype (visioconférence via le téléviseur)...

Passerelle multimédia (DLNA) et portail de services web

Concernant le multimédia, l'autre grande caractéristique devenue très prisée réside dans la possibilité de relier son lecteur Blu-ray à Internet, afin de profiter de nombreuses applications. La première est le BD-Live, que l'on ne présente plus (téléchargement de bonus complémentaires). La seconde application porte sur la certification DLNA, qui indique que le lecteur, après connexion à un réseau local, peut reproduire toutes sortes de fichiers audio/photo/vidéo inscrits sur un ordinateur, un serveur ou un disque dur NAS reliés au même réseau. Déjà présente sur bon nombre de téléviseurs et même sur certains amplificateurs A/V, cette fonction est devenue un des arguments marketing majeurs pour bon nombre de constructeurs. La troisième application réside dans la possibilité de connecter son lecteur Blu-ray à un portail de services web, spécifique à chaque marque. A ce jeu-là, les lecteurs Blu-ray font désormais quasiment aussi bien que les téléviseurs, les services proposés sont souvent identiques. Notez que les services de VOD ont le vent en poupe, tout comme la TV de rattrapage, les réseaux sociaux, les sites de partage ou bien encore Skype. Le tout se gère depuis une interface elle aussi spécifique à chaque marque : «Smart TV» chez LG, «Smart Hub» chez Samsung, «Viera Connect» chez Panasonic, «Sony Entertainment Network» chez Sony, «Toshiba Places» chez Toshiba... Notez que la connexion au web (BD-Live + mises à jour + DLNA + portail de services web) se fait en filaire (port Ethernet) ou éventuellement en Wi-Fi, qui est alors optionnel (adaptateur USB) ou intégré (pas besoin d'adaptateur) selon la sophistication du lecteur. Ce qui peut constituer un autre critère de choix...

Les lecteurs/enregistreurs à disque dur intégré

Les lecteurs/enregistreurs à disque dur intégré représentent une catégorie à part. Il s'agit de lecteurs Blu-ray 3D qui intègrent en plus un disque dur (capacité variable selon le modèle) et un – voire deux – tuners TNT HD. Ils permettent donc l'enregistrement (en natif) de programmes TV, mais sur leur disque dur uniquement (seul, le Panasonic DMR-BWT700 autorise en plus la copie des programmes enregistrés sur un BD-R/-RE, DVD-R/-RW ou DVD+R/+RW). Ces appareils autorisent en sus la copie de fichiers audio/photo/vidéo (provenant d'un disque optique, d'un périphérique USB, voire même d'un périphérique DLNA sur certains modèles) sur leur disque dur, ce qui en fait au final des platines de salon multifonctions (Juke-box multimédia). Sans oublier la possibilité de les raccorder à un portail de services web (spécifique à chaque marque). Des produits très en vogue, qui sont de véritables machines à tout faire. ■

■ NOS 5 "COUPS DE CŒUR" !



LG BP420 – 119 euros

LG BP420



- > Lecture Blu-ray 3D
- > Lecture de fichiers audio/photo/vidéo
- > Passerelle multimédia DLNA
- > Plateforme de services «Smart TV»

Panasonic DMP-BDT120 – 159 euros



- > Lecture Blu-ray 3D
- > Processeur vidéo P4HD
- > Lecture de fichiers audio/photo/vidéo
- > Slot SD/SDHC/SDXC
- > Passerelle multimédia DLNA
- > Plateforme de services «Viera Connect»
- > Wi-Fi Ready (adaptateur optionnel)



Samsung BD-E8500 – 499 euros



- > Lecture Blu-ray 3D
- > Lecture de fichiers audio/photo/vidéo
- > Passerelle multimédia AllShare/DLNA
- > Plateforme de services «Smart Hub»
- > Wi-Fi intégré + Wi-Fi Direct
- > Disque dur intégré de 500 Go
- > Deux tuners DVB-T/DVB-C intégrés
- > Fonction Time Shift
- > Copies de fichiers multimédia sur le disque dur
- > Fonction CD Ripping (via USB)



Sony BDP-S490 – 129 euros



- > Lecture Blu-ray 3D
- > Lecture de fichiers audio/photo/vidéo
- > Passerelle multimédia DLNA
- > Plateforme de services «Sony Entertainment Network»
- > Wi-Fi Ready (adaptateur optionnel)



Toshiba BD-X4350 – 129 euros



- > Lecture Blu-ray 3D
- > Lecture de fichiers audio/photo/vidéo
- > Passerelle multimédia DLNA
- > Plateforme de services «Toshiba Places»
- > Wi-Fi intégré



■ LES LECTEURS LG



LG BP120 / BP220 / BP420 / BP620

> Prix : 89 / 99 / 119 / 149 euros

Le BP120 est un lecteur Blu-ray tout ce qu'il y a de plus basique. Dépourvu de port Ethernet, il n'offre ni de BD-Live (Profile 1.1), ni de passerelle DLNA, ni de portail de services web. En outre, à ce prix-là, n'espérez pas trouver de compatibilité 3D. Néanmoins, l'appareil sait lire bon nombre de fichiers multimédia (MP3, AAC, JPEG, GIF, DivX, DivX HD, MKV, AVCHD...), qui peuvent alors provenir d'un disque optique ou d'un périphérique USB (port USB situé en façade). Pas grand-chose à dire de plus... Plus intéressant, le BP220 intègre cette fois-ci un port Ethernet, qui permet de bénéficier du BD-Live (Profile 2.0), d'une passerelle DLNA (lecture réseau), ainsi que de la plateforme Smart TV de LG, avec tous ses services et applications. Et pour 20 euros de plus, le BP420 ajoute la compatibilité 3D (Profile 5.0), ce qui fait de lui le lecteur Blu-ray 3D le moins cher du marché ! Enfin, le BP620 dispose en plus du Wi-Fi intégré, et même du «Wi-Fi Direct» (pas besoin de point d'accès si périphérique compatible) ! Autre perfectionnement : l'accès à la base de données Gracenote (musique et film). Des lecteurs qui affichent somme toute des prix record dans leurs créneaux respectifs...

LG HR720T / HR825T / HR925D / HR929D

> Prix : 199 / 399 / 499 / 549 euros

Parmi les lecteurs/enregistreurs de LG, le HR720T est un cas particulier, car il est dépourvu de disque dur. En fait, il s'agit d'un lecteur Blu-ray 3D tout ce qu'il y a de plus conventionnel (Profile 5.0 avec BD-Live, mais pas de passerelle DLNA ni de plateforme Smart TV...), doté d'un tuner TNT HD et d'un port

USB muni de la fonction PVR/USB Recording. Ainsi, à l'aide d'un disque dur externe optionnel, il est possible d'enregistrer l'émission TV de son choix (système de fichier propriétaire...), manuellement, par programmation ou via un EPG. Et il est même possible d'activer la fonction Time Shift pour geler puis reprendre une émission (lecture et enregistrement simultanés). Si on préfère, le port USB peut servir à récupérer toutes sortes de fichiers audio/photo/vidéo (MP3, WMA, JPEG, WMV, DivX, DivX HD, MKV, AVCHD) inscrits sur une clé USB ou sur un disque dur externe. Le HR825T reprend les caractéristiques du HR720T, mais en intégrant cette fois-ci un disque dur de 500 Go, pour l'enregistrement de programmes TV et pour la copie de fichiers audio/photo/vidéo (Juke-box multimédia). Le HR925D, quant à lui, ajoute un second tuner TNT HD (enregistrement simultané de deux programmes TV différents), un port CI+, la certification DLNA (streaming audio/photo/vidéo via un réseau local), l'accès à la plateforme Smart TV de LG (nombreux services et applications en tous genres) et l'accès à la base de données Gracenote (musique et film). Sans oublier le Wi-Fi intégré, et même le «Wi-Fi Direct» ! Le HR929D, enfin, reprend toutes ces belles caractéristiques, mais avec un disque dur de 1 To ! De quoi voir venir...



■ LES LECTEURS SAMSUNG



Samsung BD-E6100

Samsung BD-E5300 / BD-E5500 / BD-E6100

> Prix : 89 / 129 / 179 euros

Chez Samsung, les lecteurs Blu-ray peuvent se scinder en trois gammes distinctes : la gamme «classique», la gamme «compacte/design» et la gamme «lecteur/enregistreur à disque dur intégré». La gamme «classique» se compose de trois modèles. Le BD-E5300 est le plus basique d'entre eux, mais aussi le moins cher. Il n'est pas compatible 3D, mais peut en revanche se connecter à un réseau local (AllShare/DLNA) pour lire de nombreux fichiers : MP3, WMA, AAC, JPEG, WMV, DivX, DivX HD, MKV, AVCHD... Des fichiers qui peuvent également être réceptionnés sur le port USB situé en façade. Le tout est complété par la possibilité de se connecter au site de partage YouTube. Mais pas de portail ni d'interface Smart Hub sur ce modèle, et encore moins de Wi-Fi... Nettement plus complet, le BD-E5500 ajoute la compatibilité 3D (mais pas de mode de conversion 2D/3D...), ainsi que la superbe interface Smart Hub de Samsung (version 2011), offrant toute une panoplie de services en ligne et d'applications, avec en prime un système de recherche (réseau domestique DLNA, contenus provenant du web, VOD...) et un guide de programmes (recommandations de contenus en affinité avec les goûts de l'utilisateur) intelligents. Enfin, la compatibilité Wi-Fi est de mise, mais via un adaptateur optionnel. Le BD-E6100 couronne la gamme «classique» de Samsung. Toujours compatible 3D (mais toujours pas de mode de conversion 2D/3D...), il se démarque du BD-E5500 par l'adoption du processeur «Hyper Real Engine» (traitement vidéo plus pointu), par l'adoption de la nouvelle version de l'interface Smart Hub (version 2012), par l'adoption de l'interface de lecture «AllShare Play», par l'adoption du Wi-Fi intégré et surtout par l'adoption d'un tuner DVB-T/DVB-C, couplé à la fonction PVR/USB Recording (enregistrement des programmes TV sur un disque dur externe optionnel). Un lecteur fonctionnellement abouti.

Samsung BD-E5000 / BD-E6000 / BD-E7000

> Prix : 99 / 199 / 399 euros

La gamme «compacte/design» de Samsung se compose de trois modèles : deux modèles de forme cubique avec mécanisme d'insertion des disques de type slot-in (BD-E5000 + BD-E6000), et un modèle ultra-slim très design avec insertion slot-in sur le côté (BD-E7000). Mis à part sa forme compacte et son design original en forme de petit cube aplati, le BD-E5000 reprend les caractéristiques du lecteur d'entrée de gamme BD-E5300 (cf. plus haut). Il n'est donc pas compatible 3D. En revanche, il sait lire de nombreux fichiers audio/photo/vidéo et s'avère certifié AllShare/DLNA (mais pas de Wi-Fi). Le BD-E6000 ajoute quant à lui la compatibilité 3D, l'interface Smart Hub



Samsung BD-ES7000

(version 2012) et ses nombreux services et applications, ainsi que le Wi-Fi intégré. Un petit lecteur qui reprend en fait les caractéristiques du BD-E6100, tuner TV et fonction PVR en moins. Idem pour le BD-ES7000, qui se démarque avant tout par son design ultra-slim très aguicheur, orné d'une superbe finition en aluminium brossé. A noter que le BD-ES7000 est le seul lecteur Blu-ray 3D de Samsung à offrir un mode de conversion 2D/3D !

Samsung BD-E8300 / BD-E8500 / BD-E8900

> Prix : 449 / 499 / 599 euros

Les trois lecteurs/enregistreurs à disque dur intégré de Samsung sont en fait des platines de salon multifonctions. Ils ne diffèrent que par la capacité de leur disque dur intégré, respectivement de 350 Go (BD-E8300), 500 Go (BD-E8500) et 1 To (BD-E8900). Leur section Blu-ray 3D est identique à celle du BD-E6100, avec la conversion 2D/3D en plus. On retrouve la lecture de nombreux fichiers audio/photo/vidéo, la certification AllShare/DLNA, l'interface Smart Hub (version 2012), le Wi-Fi intégré et même le «Wi-Fi Direct» ! Ces trois platines de salon sont équipées d'un double tuner DVB-T/DVB-C, ce qui permet d'enregistrer simultanément, sur le disque dur (pas d'enregistrement sur disque optique), deux programmes TV différents, ou bien encore d'enregistrer un programme TV tout en regardant une autre chaîne. On bénéficie en outre de la fonction Time Shift, qui permet de mettre en pause une émission TV, puis de la reprendre à l'endroit exact où on a dû l'interrompre alors que son enregistrement se poursuit (visualisation en léger différé). Enfin, les copies de fichiers audio/photo/vidéo peuvent se faire dans tous les sens (excepté vers un disque optique). On peut par exemple copier le contenu d'une clé USB sur le disque dur de l'appareil (et vice-versa), ou bien encore le contenu d'un DVD-R sur une clé USB. Et on peut même convertir en MP3 les pistes PCM stéréo des CD-Audio provenant du commerce, fichiers qui sont alors gravés sur le disque dur. Pour plus d'informations sur ces trois produits, nous vous renvoyons au test du BD-E8500 publié dans ce numéro.

Samsung BD-E8300



■ LES LECTEURS PANASONIC



Panasonic DMP-BD75

Panasonic DMP-BD75

> Prix : 119 euros

Facile à vivre, le lecteur Blu-ray d'entrée de gamme de Panasonic ne fait pas dans la fioriture, tout en demeurant fonctionnellement satisfaisant. A ce prix-là, nous aurions bien aimé bénéficier d'une compatibilité 3D. Néanmoins, l'appareil se rattrape avec une section multimédia convenable, sachant lire les fichiers MP3, JPEG, DivX, DivX HD, MKV et AVCHD, qu'ils proviennent d'un disque optique, d'un périphérique USB (port USB situé en façade) ou d'un réseau local (certification DLNA). Ici, pas de plateforme de services, juste le BD-Live. Et pas de Wi-Fi non plus. Un lecteur qui reste quand même un peu trop cher compte tenu des prestations offertes.

Panasonic DMP-BDT120 / DMP-BDT320 / DMP-BDT500

> Prix : 159 / 249 / 449 euros

Passons maintenant aux lecteurs Blu-ray 3D de Panasonic. Par rapport au DMP-BD75, le DMP-BDT120 ajoute donc la compatibilité 3D, un mode de conversion 2D/3D, le portail de services Viera Connect (incluant Skype), le Wi-Fi Ready (adaptateur optionnel), un second port USB (situé à l'arrière, pour adaptateur Wi-Fi ou pour caméra Skype optionnels), un slot SD/SDHC/SDXC, ainsi que la compatibilité avec les fichiers FLAC (compression audio sans pertes) et MPO (photos 3D). Et au niveau du traitement de l'image, le processeur P4HD et le processeur de référence chromatique font leur apparition. Un lecteur Blu-ray 3D doté d'un excellent rapport qualité/prix ! Le DMP-BDT320 ajoute quant à lui le Wi-Fi intégré, une

section audio de meilleure qualité (High Clarity Sound Plus + Digital Tube Sound) et une télécommande tactile. Enfin, le DMP-BDT500 est un véritable lecteur haut de gamme, construit dans les règles de l'art : châssis cossu, vrais pieds amortissant, façade mélangeant subtilement le plexiglas noir et l'aluminium brossé... Par rapport au DMP-BDT320, le DMP-BDT500 dispose d'une section audio encore plus performante (quatre DAC 32 bits/192 kHz, sortie analogique 7.1 plaquée or...), d'une seconde sortie HDMI (connexion à un amplificateur A/V + connexion directe à un vidéoprojecteur...) et d'une télécommande tactile avancée. Et on retrouve bien sûr les deux ports USB (avant + arrière pour caméra Skype), le slot SD/SDHC/SDXC, la certification DLNA, le portail Viera Connect et le Wi-Fi intégré.

Panasonic DMP-BBT01

> Prix : 349 euros

Voici le tout premier lecteur Blu-ray 3D «compact» de Panasonic. Le DMP-BBT01 ressemble un peu aux lecteurs «cubiques» de Samsung (BD-ES5000 et BD-ES6000), avec mécanisme d'insertion des disques de type slot-in. Au niveau des caractéristiques et des fonctions, ce produit est similaire au DMP-BDT320 (cf. plus haut), avec cela dit un seul port USB au lieu de deux. Au programme des réjouissances : compatibilité 3D, conversion 2D/3D, port USB (caméra Skype optionnelle), slot SD/SDHC/SDXC, certification DLNA, portail Viera Connect, Wi-Fi intégré, High Clarity Sound Plus, Digital Tube Sound, télécommande tactile... Un petit lecteur vraiment étonnant !



Panasonic DMP-BDT500

► LECTEURS BLU-RAY ET ENREGISTREURS



Panasonic DMR-PWT500 /
DMR-PST500 / DMR-BWT700

> Prix : 449 / 599 / 749 euros

Panasonic dispose de trois lecteurs/enregistreurs à disque dur intégré (250 Go), qui sont en fait des produits de salon multifonctions. Le DMR-PWT500 est doté de deux tuners TNT HD. Il permet donc l'enregistrement simultané de deux émissions TV différentes, ou bien encore le visionnage d'une chaîne TV pendant qu'on enregistre une autre chaîne. Les enregistrements, aussi bien 2D que 3D, s'effectuent en natif. On bénéficie en outre des deux fonctions «Rewind Live TV» et «Pause Live TV». Le DMR-PWT500 dispose également d'une très belle section multimédia. Il peut lire de nombreux fichiers : MP3, JPEG, MPO (photos 3D !), DivX, DivX HD (mais pas DivX Plus HD...), MKV et AVCHD. Ces fichiers peuvent provenir d'un disque optique, d'un périphérique USB (port USB situé en façade), d'une carte SD/SDHC/SDXC (slot également situé en façade), ainsi que d'un réseau local (certification DLNA : port Ethernet ou Wi-Fi intégré). S'ils sont inscrits sur un périphérique USB (clé USB, caméscope/APN...) ou sur une carte SD/SDHC/SDXC, la plupart de ces fichiers (en fait tous sauf DivX/DivX HD) peuvent en outre être copiés sur le disque dur de l'appareil, qui peut ainsi se transformer en véritable «Juke-box» multimédia ! Le tout est complété par le portail Viera Cast, donnant accès à tout un tas de services et d'applications, y compris Skype (caméra optionnelle, sur port USB arrière). La section Blu-ray 3D, enfin, bénéficie du processeur vidéo P4HD, du processeur de référence chromatique, ainsi que d'un mode de conversion 2D/3D. Le DMR-PST500 diffère du DMR-PWT500 par l'adoption de deux tuners TNT SAT et par l'adoption d'un décodeur satellite HD (DVB-S/S2). Un produit également certifié Canal Ready, avec enregistrement possible (sur le disque dur uniquement) des programmes 3D des chaînes du groupe Canal+. Autre perfectionnement : la

compatibilité avec les fichiers DivX Plus HD, qui s'ajoute à la liste citée plus haut. Les autres caractéristiques sont peu ou prou identiques à celles du DMR-PWT500 (mais pas de Wi-Fi). Pour finir, le DMR-BWT700 est le seul lecteur/enregistreur du marché à pouvoir copier et archiver les programmes TV (déjà enregistrés sur le disque dur de 250 Go) sur un disque Blu-ray (BD-R/-RE) ou sur un DVD (DVD-R/-RW, DVD+R/+RW). Armé de deux tuners TNT HD, cet appareil offre des caractéristiques similaires à celles du DMR-PWT500 (mais Wi-Fi uniquement optionnel via adaptateur).

Panasonic DMR-PWT500



Panasonic DMP-BBT01

AUDITORIUM PEDERSON
Les 2 Moulins
56880 Ploeren-Vannes
Tel : 02.97.40.11.88
pederson@wanadoo.fr
www.auditorium-pederson.com

ARCAM, ONKYO, DENON,
MONITOR AUDIO, MYRYAD,
FOCAL, JM REYNAUD,
OLIVE, ROTEL, CAMBRIDGE,
REL, MARANTZ, PLINIUS,
MERIDIAN, TOTEM,
PANASONIC, MITSUBISHI,
ORAY, AUDIOQUEST,
ETC...

■ LES LECTEURS SONY



Sony BDP-S185

> Prix : 89 euros

Bien que non compatible 3D, le lecteur Blu-ray d'entrée de gamme de Sony dispose d'une belle fonctionnalité. Il sait lire les SACD (inédit à ce prix-là), ainsi que de nombreux fichiers multimédia (MP3, WMA, AAC, HE-AAC, WAV, WMV, XviD, XviD HD, MKV, AVCHD), qui peuvent provenir d'un disque optique ou d'un périphérique USB (port USB situé en façade). La connexion au web permet quant à elle de bénéficier du BD-Live, du portail de services «Bravia Internet Video» et de la plateforme de VOD «Sony Entertainment Network». Notez en revanche l'absence de certification DLNA, ainsi que l'absence de Wi-Fi... Enfin, il est possible d'accéder à la base de données Gracenote, qui fournit des informations sur le morceau de musique ou sur le film en cours de lecture.

Sony BDP-S390 / BDP-S490 /
BDP-S590 / BDP-S790

> Prix : 129 / 129 / 169 / 249 euros

Par rapport au BDP-S185, le BDP-S390 ajoute la certification DLNA, le Wi-Fi intégré et l'application «Media Remote», permettant de le piloter depuis un smartphone ou une tablette iOS/Android. Et on a bien sûr toujours droit à la plateforme «Sony Entertainment Network». Le BDP-S490, quant à lui, n'est que Wi-Fi Ready (adaptateur optionnel), mais s'avère en revanche compatible 3D, et dispose même d'un mode de conversion 2D/3D performant. Il est en outre doté d'un second port USB. Le BDP-S590, enfin, réunit la compatibilité 3D, la conversion 2D/3D et le Wi-Fi intégré, tandis que le BDP-S790 ajoute un scaler 4K, le traitement d'image «Super Bit Mapping», une seconde sortie HDMI (flux audio + flux vidéo séparés...) et la fonction Skype.



Sony BDP-S185L

Sony BDP-SX1L

Sony BDP-SX1L

> Prix : 299 euros

Pour l'heure, le BDP-S1XL est l'unique lecteur Blu-ray portable à écran LCD intégré du marché (Panasonic a pour le moment délaissé ce créneau). Il n'est pas compatible 3D. Il s'agit d'un beau petit produit, que l'on peut emmener absolument partout. Son écran LCD rotatif de 10,1 pouces (plus de 25 cm de diagonale) affiche une résolution de 1 024 x 600 pixels, déjà très confortable pour visualiser Blu-ray et DVD avec un beau piqué. Pour un plus grand confort d'utilisation, les touches sont de type sensitif, tandis que l'autonomie de la batterie atteint les cinq heures (trois films en moyenne). Sans oublier les deux sorties casque, qui permettent une visualisation à deux sans gêner l'entourage. Le port Ethernet, quant à lui, ne sert qu'au BD-Live (pas de certification DLNA), tandis que le Wi-Fi est absent. Un port USB permet enfin de récupérer plusieurs fichiers multimédia (MP3, JPEG, XviD, XviD HD, MP4...), tandis qu'une sortie HDMI permet d'envoyer les signaux vidéo vers un téléviseur, si on le souhaite.



Sony BDP-S790

■ LES LECTEURS YAMAHA



Yamaha BD-S473

> Prix : 249 euros

Le nouveau lecteur Blu-ray d'entrée de gamme de Yamaha est compatible 3D. Il se démarque également par ses nombreuses compatibilités de lecture : MP3, WMA, AAC, WAV, JPEG (avec diaporama musical), WMV, AVI, MKV (mais pas de DivX...), AVCHD... Des fichiers qui peuvent provenir d'un disque optique, d'un périphérique USB (deux ports USB sont présents) ou d'un réseau local (cf. plus loin). Le BD-Live et le Bonus View sont bien évidemment au programme, ainsi que la fonction exclusive «Scene» qui permet une synchronisation intelligente avec un amplificateur audio/vidéo Yamaha. Par ailleurs, le BD-S473 peut être piloté par un smartphone ou une tablette iOS/Android, grâce à l'application «AV Controller». Côté multimédia, la certification DLNA est de mise, afin de reproduire, via un réseau local, les fichiers audio/photo/vidéo inscrits sur un ordinateur, un serveur ou un disque dur NAS. La connexion au site de partage YouTube est également possible. Un lecteur Blu-ray 3D déjà très complet, pour tous types d'usages.



Yamaha BD-S673

> Prix : 399 euros

Par rapport au BD-S473, le BD-S673 ajoute la compatibilité DivX, et même DivX Plus HD, ainsi que la compatibilité FLAC (compression audio sans pertes...). Pour la connexion au réseau, on bénéficie cette fois-ci du Wi-Fi intégré, tandis que l'accès au site de partage Picasa devient possible. Enfin, un port RS-232C autorise le raccordement à un système de contrôle domotique. Les autres caractéristiques sont identiques à celles du BD-S473.

Yamaha BD-A1010

> Prix : 649 euros

Le BD-A1010 fait partie de la gamme «Aventagé» de Yamaha. Doté d'un design identique à celui des amplificateurs A/V éponymes (très classe !), ce lecteur Blu-ray 3D se fait fort de pouvoir lire absolument tous les disques optiques existants à l'heure actuelle, y compris les DVD-Audio et les SACD. Et il sait également lire tous les fichiers audio/photo/vidéo phare du moment, et notamment les fichiers MP3, WMA, AAC, JPEG, WMV, AVCHD, DivX Plus HD et MKV. Ces fichiers peuvent



provenir d'un disque optique, d'un périphérique USB (deux ports USB sont présents : avant + arrière !) ou d'un périphérique DLNA (port Ethernet). La connexion au site de partage YouTube est également possible. La connectique est quant à elle exhaustive (comprenant entre autre une sortie audio analogique 7.1 !), la section vidéo performante (nombreux réglages image), tandis que l'appareil peut être piloté par un iPod Touch ou un iPhone via l'application «AV Controller» (une application Android est également prévue). Un lecteur vraiment complet !

■ Quelques autres références...

Toshiba BDX1300 / BDX4350



> Prix : 89 / 129 euros

Les deux nouveaux lecteurs Blu-ray de Toshiba affichent un rapport prestations/prix vraiment étonnant. Le BDX1300 réunit sans doute ce qui se fait de mieux à ce prix-là en termes de fonctionnalité. En effet, et bien que non compatible 3D, ce lecteur d'entrée de gamme offre la lecture USB, la certification DLNA, le portail Toshiba Places, et même le Wi-Fi optionnel (adaptateur optionnel) ! En prime, il est possible de le piloter depuis un smartphone ou une tablette iOS/Android, via l'application «Toshiba AppsConnect» ! Une sacrée affaire ! Le BDX4350, quant à lui, ajoute la compatibilité 3D, ainsi que le Wi-Fi intégré, ce qui en fait également un des lecteurs les plus aboutis dans ce créneau de prix.

Denon DBT-1713UD



> Prix : 599 euros

Denon annonce l'arrivée d'un nouveau lecteur «universel», acceptant les disques Blu-ray 2D, les disques Blu-ray 3D, les DVD-Vidéo, les DVD-Audio, les SACD, les CD-Audio, ainsi que tous les formats de disques optiques enregistrables ! Un lecteur doté en outre d'une grande qualité de fabrication, et notamment d'un châssis rigide, d'une nouvelle mécanique de lecture intégralement blindée (élimination des vibrations) et de quatre blocs indépendants (élimination des interférences) ! En prime, on bénéficie de la lecture USB (audio/photo/vidéo, avec reconnaissance du DivX Plus HD), d'une passerelle DLNA, de la connexion au site de partage YouTube, ainsi que d'une section audio soignée (DAC Burr-Brown 24 bits/192 kHz). La qualité Denon !

LES CONSTRUCTEURS LISENT DANS LEUR BOULE DE CRISTAL

Après nous être interrogés sur la pertinence et l'avenir des technologies qui nous avaient été présentées à Las Vegas, nous avons voulu savoir comment les principaux constructeurs voyaient l'avenir. Pour tous, 2012 sera une année de transition... Par Eric Le Ven

Tous les jours ou presque, la presse économique fait échos des difficultés rencontrées par les constructeurs d'électronique grand-public sur un marché où le volume ne paie plus. Pour « marger » de nouveau, tous doivent trouver de nouveaux leviers d'achat et ajouter de la valeur à leurs produits. Et cette année justement sera celle des services, du sans fil et des solutions de partage d'écran. Quant à la 3D, la 4K et l'OLED, elles ne seront pour l'heure que de jolies vitrines pour des constructeurs qui doivent sans cesse se réinventer.



TOSHIBA

TV LCD : Toshiba n°5 du secteur

Benjamin Clark, chef produit chez Toshiba, nous rappelle que Toshiba a souffert l'an dernier de l'effondrement du segment du caméscope, dont il était l'un des leaders. Sur le créneau des téléviseurs, Toshiba est le n° 5 avec 6% de parts de marché en 2011.

« Mais la fin d'année a été plutôt bonne avec 6,4%, 6,7% et 7% sur les 3 derniers mois » précise-t-il. Le numéro 1 du secteur, c'est Samsung, suivi de LG, Philips, Sony. Sur le terrain des TV LED, le classement est le même, mais les positions sont plus serrées.

Plus de valeur sur l'entrée de gamme

« Dans les autres pays d'Europe, Toshiba est un peu plus fort en termes de parts de marché, mais chaque pays a ses particularités » signale Benjamin Clark. En France, la marque hésite entre l'entrée de gamme et les téléviseurs plus sophistiqués. Et les consommateurs aussi. « Auparavant, c'était surtout l'entrée de gamme qui servait de locomotive, mais nous offrons aujourd'hui de la valeur sur quasiment tous les produits » assure-t-il. Fin 2011 d'ailleurs, Toshiba détenait 4% de parts de marché des TV connectées. Toshiba Places arrivera d'ailleurs cette année sur des modèles plus accessibles.

La 3D passive, plus facile à valoriser

Pour la 3D, Toshiba détient 6,3% de parts de marché grâce aux séries RL et TL833 sorties en fin d'année dernière. « Nous



Benjamin Clark

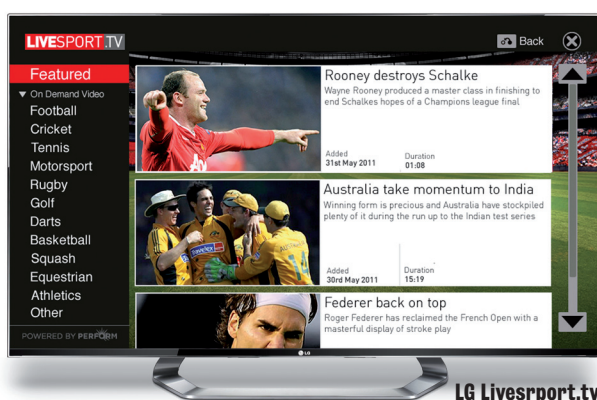
ne privilégions aucune technologie, même s'il est évident que la 3D passive est plus simple à faire valoir en magasins » explique Benjamin Clark. « Sur ces téléviseurs 3D nous n'allons pas au-delà de 55" : 46" pouces en 3D active et 55" en 3D passive ». D'autres modèles de grande taille devraient arriver dans l'année, mais pas au-dessus de 55". Et ce, parce que les tailles de téléviseurs les plus vendues en France sont les petites tailles. Les 32" représenteraient 32 % du marché, les moins de 32" environ 40% (avec une grosse présence des 20-23 pouces) et les grandes tailles 25% du marché.

Oui, à la 3D sans lunettes, mais pour la télévision

Et la 3D sans lunettes ? « Nous avons livré en Europe seulement quelques modèles du 55ZL2 » avoue l'intéressé. C'est apparemment moins que prévu. « Il est évidemment qu'à 9 000 euros, les ventes ne seront pas énormes. L'appareil sera donc visible mais dans un nombre de points de vente limité. Pour nous, il montre la voie



Toshiba 55ZL2



à suivre pour que la 3D sans lunettes s'impose à la télévision ». Nous parlons bien là de télévision et pas de Home Cinema, où là, le port de lunettes n'est pas un obstacle selon Toshiba. « Mais pour que la 3D sans lunettes puisse voir le jour, il faut aussi que les téléviseurs soient en 4K, ce qui est le cas de ce modèle. C'est l'une des pistes sur lesquelles nous travaillons, mais il est encore trop tôt pour en parler ».

Plus de services, plus d'interactions et l'intégration du WiDi d'Intel

Côté services, Toshiba s'appuiera sur Toshiba Places. « L'accès au portail est possible sur tous nos produits. Nous voulons que l'expérience soit radicalement différente de l'ordinateur » appuie le chef produit. « Nous poussons également le WiDi d'Intel qui équipe nos PC portables et qui équipera certains de nos téléviseurs ». Cela permettra notamment de transmettre des contenus HD sans fil entre les deux appareils. Intégrer le WiFi sur un lecteur Blu-ray, c'est une idée, mais ce n'est pas prévu.

Blu-ray : Toshiba rattrape son retard

Toshiba avoue d'ailleurs avoir pris un certain retard sur le marché du Blu-ray après l'échec du HD DVD. « Depuis on s'est un peu rattrapé et nous sommes maintenant à 10% de parts de marché » souligne Benjamin Clark. Traditionnellement, le constructeur ne sort que 2 ou 3 appareils à chaque semestre, mais une nouvelle phase devrait être amorcée en fin d'année avec davantage de produits, plus de fonctionnalités et la possibilité de se connecter à Internet.

De bons outils de calibrage, oui, mais jusqu'à quand ?

Enfin, un petit mot sur les outils de réglages qui sont présents sur les téléviseurs de la marque et qui offrent certainement l'un des plus beaux éventails de possibilités du marché. « Ces outils, c'est l'ADN de Toshiba qui a plus une culture d'ingénieur que marketing » sourit Mr Clark. « Mais le message est difficile à faire passer. Car entre les réglages imposés en magasins qui doivent permettre aux téléviseurs de sortir du lot et les réglages personnels réels, il y a un fossé que la plupart des gens ne comprend pas ». Rien ne dit donc qu'à terme, tous ces outils de calibrage seront encore présents sur les TV Toshiba.

LG

Fin de l'euphorie sur le marché des téléviseurs

Pour LG, l'année 2011 est un tournant. Car elle marque la fin d'un cycle sur le marché des téléviseurs. « Avec le passage au numérique, le marché des TV n'aura plus la même dynamique » explique Julien Danigo, responsable marketing chez LG. Et



LG ND8520

il n'y aura pas d'évolution technique majeure ! Le marché français du téléviseur devrait donc se stabiliser autour des 6,5 millions de pièces dans les deux ans à venir. Ce qui est, a priori, le marché « naturel » français.

La 3D, seulement 7% des ventes

Sur un marché en recul de 9% (en valeur) l'an dernier, LG n'est pas parvenu à compenser la chute des volumes avec la 3D et la Smart TV. « Il y a un important travail d'éducation à faire cette année » ajoute le responsable marketing. « Et c'est ce à quoi nous allons nous atteler avec nos distributeurs ». LG avoue avoir vendu l'an dernier, environ 100 000 pièces en 3D passive. « Nous étions leader sur certains mois, mais la 3D ne représente que 7% des ventes sur l'année. Pour l'instant, c'est encore trop peu ».

Le Blu-ray et le Home Cinema 2.1 : 2 bonnes bases

Le marché du Blu-ray, lui, a connu une bonne dynamique, « mais nous avons vendu moins de pièces qu'espéré » explique Julien Danigo. En partie, à cause de l'essor des offres dématérialisées et de la télé de rattrapage. « Sur 2011, nous sommes n°3 du marché du Blu-ray avec 17% de parts de marché » continue-t-il. « Du côté du Home Cinema, c'est mieux. Nous sommes leader sur le créneau des systèmes 2.1 qui représentent 50% des ventes et oscillons entre la 2^{ème} et 3^{ème} place sur le créneau des systèmes 5.1. Nous espérons par ailleurs de meilleures ventes du côté des enregistreurs numériques à disque dur, mais les inondations de Thaïlande ont eu un impact négatif sur l'approvisionnement ».



Julien Danigo



LG mise sur le design et la 3D

Cette année, LG compte capitaliser sur les appellations « Cinema 3D » et « Smart TV », mais entend aussi s'appuyer sur un nouveau design d'écrans « Cinema Screen » et parler de « 3D branchée ». « Nous avons également amélioré notre convertisseur 2D>3D et intégrer une offre 3D à notre portail de services (3D World) » ajoute Julien Danigo. « Pour nous différencier, nous comptons également sur le mode Dual Play permettant de jouer à deux au même jeu, au même moment et en plein écran, sur un téléviseur ou un moniteur 3D ».

Plus de services et des fonctions inédites de partage d'écran

LG propose également sur une nouvelle plateforme Smart TV articulée autour de 3 piliers :

- une meilleure navigabilité grâce à la nouvelle télécommande Magic Remote.
- de nouveaux contenus (VoD, catch-up TV, jeux, etc.).
- des fonctions de partage plus étoffées grâce au protocole DLNA, à l'intégration du WiDi Intel (pour dialoguer sans fil avec un PC) et à la fonction Smart Share Plus permettant de profiter des programmes TV en WiFi sur son smartphone ou sa tablette. Une fonction multi-screen fera également son apparition sur les enregistreurs numériques haut de gamme (HR-925D de 500 Go et HR-929 de 1 To) et permettra de regarder sur un autre écran sans fil les contenus enregistrés (uniquement).

Des téléviseurs équipés de processeurs dual core

LG a aussi intégré des processeurs dual core L9 cadencés à 1 GHz sur ses téléviseurs haut de gamme pour accéder plus rapidement aux contenus en ligne. « La consultation est 2x plus rapide qu'auparavant et la mémoire tampon 4x plus importante »



Panasonic
LED

assure Julien Danigo. « Un nouvel upscaler a également été adossé à ce processeur, ce qui permet d'améliorer la qualité d'image des contenus Web. Il sera présent sur les séries LM860V et LM960V ».

Des Home Cinema compacts et designs

« Sur certains de nos systèmes Home Cinema, nous avons intégré le WiFi Direct, mais nous avons surtout travaillé sur le design » assure-t-il. Deux systèmes répondront d'ailleurs au nom de « Stylish Design » : le BH-5320F et le BH-8220C.

Convincer et former les revendeurs

LG explique également que ses distributeurs seront formés à la Smart TV. « Il va surtout falloir faire en sorte que les magasins soient correctement connectés pour réaliser des démo dans de bonnes conditions » concède Julien Danigo. Et si LG ouvrirait son propre magasin, une sorte de vaisseau amiral pour présenter ses technologies ? Apple, Loewe, B&O le font bien. « Cela demande des investissements considérables et ce n'est pas à l'ordre du jour » note le responsable marketing.

Vers l'OLED et au-delà !

« Pour le futur, nous travaillons sur l'OLED. Notre premier modèle de 55" sortira à la rentrée. Nous voulons basculer sur cette technologie en espérant que rapidement les coûts de production soient moins élevés que celui des LED » insiste Julien Danigo. En septembre, LG se lancera également dans les très grandes tailles d'écran avec un modèle de 84" en Ultra Définition (3800 x 2160 pixels) qui permettra d'offrir de la 3D passive en Full HD. « Certains puristes nous avaient en effet reproché que nos téléviseurs 3D passifs n'offraient que de la demi-HD » sourit le jeune homme, « ce sera corrigé avec cet écran ». Il y aura également un modèle de 65" (LM620) disponible un peu avant. Enfin, LG annonce également son intention de se lancer sur le marché des stations d'accueil avec des produits AirPlay et des modèles multi-OS (Android et Apple).

PANASONIC

TV LED : un nouveau virage pour Panasonic

Panasonic est confronté à un sérieux problème : le Plasma ne se vend plus. « Le Plasma, c'est aujourd'hui 5% du marché seulement » annonce Christophe Decloux, Directeur marketing chez Panasonic. La France a,





Panasonic Store

en effet, très vite adopté le LED, en raison du design et de la faible épaisseur des dalles. Cette année donc, Panasonic prend un nouveau virage, puisque 85% de sa gamme de TV seront des modèles LCD et LED. « Nous continuons le Plasma, mais il ne représentera que 15% de notre gamme ».

La VoD et la catch-up TV pour populariser la Smart TV

« Aujourd'hui, nous nous concentrons sur les services avec Smart VIERA et nous sommes persuadés que de ce côté-là, ce sont la VoD et la catch-up TV qui séduiront les consommateurs » appuie Christophe Decloux. Des applications comme Canal+ à la demande, CanalPlay et des apps de catch-up TV arriveront donc d'ici peu sur le portail. La marque mise également sur l'interopérabilité avec les tablettes et les smartphones (iOS ou Android). « Nous avons intégré à nos téléviseurs des fonctions de partage : envoi des images des terminaux mobiles sur le téléviseur, possibilité de transférer l'image TNT sur une tablette ou un smartphone, etc. » explique-t-il. Les téléviseurs autoriseront aussi le multitâche. Il sera ainsi possible de regarder un programme tout en utilisant Skype ou en naviguant au sein des réseaux sociaux.

Une meilleure interface utilisateur et de la 3D

Actuellement, les ingénieurs Panasonic sont en train de dialoguer avec les usines pour mettre au point les grandes lignes des futures gammes 2013. « La stratégie c'est surtout d'améliorer l'interface utilisateur » souligne Christophe Decloux. Et

l'augmentation de la résolution d'écran ? « Nous n'en sommes pas encore là, car la télévision ne diffusera pas pour l'instant en Ultra HD. La 3D, en revanche, sera présente sur tous les téléviseurs. Active ou passive selon les gammes. Il s'agit d'un pari sur l'avenir, même si pour l'instant on manque de contenus. Nous savons que la production en 3D coûte cher, mais il est certain qu'à l'avenir ces coûts vont baisser ».

Améliorer aussi la diffusion du son

Puisque les HP utilisés aujourd'hui dans les téléviseurs s'apparentent à ceux utilisés au sein des terminaux mobiles, on comprend pourquoi le marché du Home Cinema est en bonne santé. Le 2.1 surtout. Ce créneau marche bien parce que les systèmes sont peu encombrants et qu'il n'y a pas de fil à passer partout. « En parts de marché, ces systèmes représentent 60% des ventes » précise Christophe Decloux. « Nous avons d'ailleurs plusieurs modèles dont le SC-BTT182, 282, 290 en 5.1 et des barres de son comme la SC-HTB20 et SC-HTB520. Nous misons avant tout sur la qualité de son ».

Panasonic compte sur son réseau

Tous ces appareils sont en démonstration dans notre réseau « Panasonic Store ». « Il s'agit d'une centaine de revendeurs en France, chez qui, a été aménagé un coin Panasonic avec un mobilier spécifique et dans lequel les téléviseurs et les produits Home Cinema de la marque sont en démonstration » souligne le responsable marketing. « Nous travaillons avec eux depuis 3 ans et nous avons formé le personnel aux produits Panasonic afin qu'ils soient les ambassadeurs de la marque ».



Sony KDL-46HX850

SONY

Sony : trouver de nouveaux leviers d'achat

Chez Sony, on est aussi conscient que le marché du téléviseur a connu ces dernières années une révolution unique et qu'aujourd'hui, c'est fini. « Il faut maintenant trouver d'autres leviers, dont le marché du renouvellement » explique Stéphane



Sony BDV-L800

Curtelin, responsable marketing chez Sony. « Beaucoup de gens ont acheté un téléviseur HD Ready il y a quelques années et pourraient aujourd'hui parfaitement passer à un modèle Full HD. Il faut aussi leur expliquer qu'il est possible d'avoir une plus grande taille d'écran sans pour autant dépenser plus ».

La qualité d'image, critère d'achat numéro 1

Une étude a permis à la marque japonaise de savoir sur quels critères les consommateurs choisissaient leurs téléviseurs. La qualité d'image arrive en pole position, suivie du design, du prix et de la marque. « Nous avons donc décidé de revenir aux fondamentaux en améliorant la qualité d'image de nos téléviseurs » ajoute-t-il. Sony a alors développé spécialement pour ses TV connectées le processeur X-Reality. Deux versions de cette puce sont disponibles : le X-Reality (pour le traitement de base de toutes les sources) et le X-Reality Pro (qui compare les images affichées avec une base de données « maison », vérifie leur qualité et applique un traitement spécifique si besoin).

Des dalles 3D de meilleure qualité

La 3D, Sony s'y intéresse, même si le groupe convient qu'en l'absence de contenus, elle doit être réservée à des moments « spectacle » sur des téléviseurs de 46 pouces et plus. « La fluidité de nos dalles 3D a d'ailleurs été améliorée, puisqu'elles sont conçues en usine pour le 200Hz. En plus, on double cette fréquence par un clignotement du rétro-éclairage » explique l'intéressé. « Nous comptons également augmenter les tailles d'écran et développer les ventes de 46". Nous monterons d'ailleurs jusqu'à 65". Peut-être plus en fin d'année... ». Sony compte également offrir

Un petit mot sur Philips, grand absent de ce dossier. Personne chez le fabricant n'a pu se rendre disponible à temps pour évoquer l'état du marché et notamment le rachat de la branche TV de la marque par TPV. Dommage.

davantage de fonctionnalités sur les petites tailles d'écran avec l'intégration du WiFi, la connexion à Internet, un design allégé (« AirDesign ») et la présence du processeur X-Reality.

Des produits mieux mis en valeur

Sony entend aussi soigner sa distribution, notamment avec la création des Carrés Sony au sein des enseignes du groupe Gitem, Digital Group et Connexion. « Nous aurons également des meubles spéciaux présentant nos produits et des animations chez Darty, Boulanger et à la Fnac » ajoute Stéphane Curtelin. « Nous devons repenser ensemble la vente en grandes surfaces ». Sony peut également compter sur son Sony Store de l'avenue George V à Paris, mais n'ouvrira pas d'autres magasins en nom propre.

En attendant la 4K, Sony optimise le son de ses systèmes Home Cinema

Pour les années à venir, Sony planche sur de très grandes tailles d'écran (plus de 65 pouces) et l'arrivée de la 4K. Et puisque le marché des téléviseurs devrait baisser, la marque compte améliorer ce qu'il y a autour. Le son notamment avec des systèmes Home Cinema dotés d'enceintes à ferrofluides, en phase avec le design de ses TV.

SHARP

Sharp compte sur ses écrans géants pour renouer avec la rentabilité

Chez Sharp, qui, comme Sony, a enregistré l'an dernier de lourdes pertes, on planche sur les technologies qui permettront d'éviter que le navire coule. La technologie IGZO notamment en fait partie. Elle permet de produire des écrans plus lumineux et moins énergivores. Adaptée pour l'instant aux marchés des tablettes et des smartphones, « elle pourrait parfaitement être adaptée au marché des téléviseurs » note Guillaume Villecroze, Directeur Marketing chez Sharp. Le fabricant a surtout décidé de réduire la production des TV de petites et moyennes tailles, faute de rentabilité, et de se concentrer sur les grands modèles. Des téléviseurs de 70 et 80" sont ainsi déjà commercialisés, et un 90" serait en réflexion pour le marché américain. « Pas pour la France » précise Guillaume Villecroze. La 4K est également au cœur de la stratégie de Sharp car « elle apporte une précision et une profondeur qui permet presque d'obtenir une image en relief » ajoute-t-il.

De la 3D active et du sans fil

Sharp mise également sur le sans fil avec la présence sur certains modèles d'un boîtier d'interconnexion permettant de transmettre les sources vidéo HD sans fil au téléviseur. « L'ar-



Sharp 70 pouces



Samsung OLED TV

rivée du câble d'antenne et la situation des prises électriques ne conditionneront plus l'emplacement du téléviseur dans la maison » souligne M. Villecroze. Quant à la 3D, elle reste active chez Sharp, même si le constructeur se réserve la possibilité de passer à de la 3D passive sur des dalles 4K. Pour ce qui est de la 3D sans lunettes, pour l'instant, pas un mot.

Des téléviseurs plus grands, mais moins énergivores chez Sharp

« Les économies d'énergie sont une des lignes directrices de notre stratégie » continue Guillaume Villecroze. « Nous avons intégré à nos téléviseurs des alimentations plus performantes, un capteur de luminosité ambiante, un mode veille automatique et différentes fonctions permettant de réduire la consommation électrique. D'ailleurs nos 60/70 pouces sont en catégorie A+ et notre 80 pouces en A++ ».

SAMSUNG

Samsung et ses nouvelles options de pilotage

Chez Samsung aussi, le design des téléviseurs sera bichonné. « C'est le premier contact qu'ont les gens avec le téléviseur » précise Charles Lelong, chef produit TV chez Samsung. Mais la vraie nouveauté : ce sont les possibilités de pilotage à la voix et par gestes des séries TV ES7000 et ES8000. « La caméra HD intégrée au téléviseur est orientable et c'est vous qui définissez au départ l'endroit à partir duquel vous souhaitez piloter votre TV » explique-t-il. Pas besoin donc d'être debout devant l'écran pour changer de chaînes. « Vous verrez qu'il n'est pas nécessaire de faire de grands gestes » ajoute Charles Lelong.

Un téléviseur qui sait qui vous êtes

Cette caméra autorise également la reconnaissance faciale, ce qui sera très pratique pour accéder à certains services comme Skype. « Plus besoin de saisir son login et son mot de passe. La caméra vous reconnaîtra et accèdera directement à votre compte » précise le chef produit. « Pour l'instant, seul l'accès à Skype et aux réseaux sociaux peut être fait grâce à cette reconnaissance faciale, mais d'ici peu, le reste des services sera accessible ».

Tout mon Home Cinema piloté par gestes

« Grâce au contrôle vocal, vous pourrez contrôler l'appareil, mais aussi effectuer toutes les tâches que vous faisiez jusqu'à présent



Samsung TV LED ES8000 R30 Smart-Hub

difficilement avec la télécommande » ajoute Mr Lelong. Samsung proposera également un émetteur infrarouge (relié en Bluetooth au téléviseur) qui permettra de piloter par gestes et à la voix les autres sources audio/vidéo, comme le décodeur Canal+. La programmation de chaque appareil se fera par le biais d'une base de données hébergée sur les serveurs Samsung que le téléviseur mémorisera. Tous les ordres de pilotage adressés au téléviseur seront ensuite envoyés à l'émetteur IR qui les relayera jusqu'à l'appareil concerné.

Des téléviseurs upgradables

Autre grande nouveauté : la possibilité de faire évoluer son téléviseur en ajoutant une carte « Smart Evolution ». Pendant 5 ans, Samsung s'engage à proposer des mises à jour sur ces téléviseurs. « Il peut s'agir d'ajouter de la mémoire, d'intégrer un processeur quad core, de faire évoluer la carte graphique, etc. » explique le chef produit. Le prix de ces cartes d'upgrade sera fonction de l'évolution proposée.

Du cloud et du clonage d'écran

Pour l'OLED, rien n'est encore finalisé, même si visiblement, Samsung croit au pouvoir de séduction de cette technologie. La 3D sans lunettes ? Rien à court terme. Les grandes tailles d'écran ? L'arrivée d'un 65" de la série ES8000 est prévue cet été, avant les JO de Londres. Samsung compte plutôt sur ses fonctions de partage de contenus, le cloud et la convergence entre les terminaux nomades et les appareils « statiques » pour séduire les consommateurs. « Avec la fonction Allshare Play, les utilisateurs pourront stocker leurs contenus dans le cloud sur un espace de 5 Go et y accéder depuis n'importe quel appareil connecté, à la maison ou en déplacement » précise Charles Lelong. « Avec le BD-E8900 qui embarque 1 To de stockage, vous pouvez même créer un véritable serveur multimédia, puisque grâce à Allshare Play, les contenus du disque dur sont visibles sur tous les téléviseurs et appareils connectés de la maison ». Il sera également possible de cloner l'écran du smartphone ou de la tablette sur le téléviseur, et vice versa.

Vous le constatez, sans grande révolution technologique à brève échéance, c'est sur le design et les fonctionnalités que les constructeurs vont miser pour dynamiser le marché. Bonne nouvelle. ■

LE REFUGE

C'est au premier étage d'une belle maison en pierres du sud-ouest que Gérard a décidé, il y a un peu plus d'un an, de créer sa salle Home Cinema. Et pour cela il a fait appel à Décorum Cinéma. Explications. Par Eric Le Ven

Dans sa grande maison du sud-ouest, nichée quelque part dans un petit village entre Bordeaux et Agen, Gérard voulait depuis longtemps déjà aménager la partie supérieure du garage qui, jusqu'à présent, servait de repère aux araignées. Contraint pour son activité de faire régulièrement la navette entre le nord et le sud, Gérard s'est dit qu'une salle de cinéma ne serait pas pour lui déplaire. Pourtant la région est a priori plus propice à la construction de piscines qu'à celle de salles Home Cinema. Mais avec un bon système de climatisation, ce genre de pièce peut aussi devenir, en plein été, un très agréable refuge.

Décorum Cinéma en maître d'oeuvre

Une fois le projet en tête, Gérard s'est donc lancé dans la lecture de la presse spécialisée à la recherche d'idées et surtout d'un maître d'oeuvre capable de lui montrer la voie à suivre. Après s'être renseigné du côté de Toulouse, puis de Bordeaux, puis avoir croisé la route de plusieurs professionnels dans les Landes,

c'est finalement du côté de Dijon qu'il a trouvé une oreille à son écoute et des arguments convaincants. Bruno Baert de Décorum Cinéma a donc supervisé le chantier à distance avant d'apporter sa touche finale, une fois les travaux de gros-œuvre et d'habillage terminés.

Un grand volume

Car, au départ, la pièce était brute de brute. 80m² de surface au sol à aménager, en laissant la possibilité de créer un coin bar/salon en dehors de la salle de cinéma et une contrainte : la présence d'une poutre de la charpente qu'il n'était pas possible de déplacer. Il a donc fallu faire avec. La salle Home Cinema a donc été délimitée en fonction de cette poutre et fait aujourd'hui un peu plus de 40m². 8m50 de longueur sur 5m de largeur. Un grand volume donc, qu'il fallait obligatoirement isoler et traiter sur le plan acoustique pour espérer obtenir une qualité de son correct.

Préconisations et corrections acoustiques

Bruno Baert a donc établi ses préconisations et édité un premier devis que Gérard a revu à la baisse car, avec les travaux d'isolation et d'habillage, cela ne rentrait pas dans son budget. C'est sur une partie du matériel que Gérard a du rogner, sans pour autant que la qualité d'écoute finale en pâtisse réellement. Une



Sept confortables places assises pour du «gros» son en 6.1.

fois isolée, plaquée et moquetée de rouge, la salle a pu être corrigée acoustiquement grâce à des panneaux Akustar installés sur les murs latéraux et réalisés sur mesures d'après l'étude acoustique préalable. Au plafond, ce sont des grandes dalles Eurocoustic qui ont été suspendues sur une structure métallique. L'opération a d'ailleurs été déléguée à des artisans locaux. Quant au mur frontal, il a lui aussi été corrigé, mais par l'installateur lui-même.

Halte au bricolage, optez pour le Screen Stand !

Ce mur frontal supporte une grande toile Screen Excellence de 3m56 de base au format 16/9 et accueille la fameuse structure Screen Stand brevetée par Décorum Cinéma. Il s'agit d'une structure métallique permettant à la fois de supporter l'écran, de placer les enceintes sur pointes aux bons endroits grâce à des plaques coulissantes et d'intégrer le subwoofer. Une structure autonome donc (posée sur ses pieds), pré-percée (ce qui permet de moduler les hauteurs), réglable en largeur (en fonction de la taille de l'écran) et en profondeur (en fonction des enceintes choisies). Bref, un châssis modulable qui peut même s'adapter et s'encastrent sous un rampant grâce aux pieds réglables et au décalage possible entre la hauteur du mat avant et du mat arrière. Fini les bricolages en bois ou en bouts de ferraille pour supporter les enceintes intégrées derrière l'écran, Décorum Cinéma a aujourd'hui la solution.

GKF : puissance et gloire

Même si le prix des enceintes lui paraissait élevé, Gérard n'a pas touché à ce poste. Ce sont donc bien trois modèles GKF SVP-2000 qui ont été implantés derrière la toile. Rappelons que

L'installation de Gérard

■ Salle dédiée de 43m²

■ Sources :

Lecteur Blu-ray MARANTZ UD8004
Lecteur Blu-ray multizones SONY BDP-S580

■ Amplis :

Amplificateur MARANTZ SR7005

■ Enceintes :

Enceintes frontales GKF SVP-2000 x 3
Enceintes surround GKF SVP100 x 3
Subwoofer VELODYNE DD15+

■ Diffuseurs :

Vidéoprojecteur JVC DLA-X3

■ Ecran :

Toile transonore SCREEN EXCELLENCE de 3m56 de base au format 16/9

■ Accessoires :

Report IR XANTECH
Câbles audio/vidéo et HP REAL CABLE
Support CHIEF
Ecran LCD de contrôle de 7 pouces VITY

■ Coût de l'installation : 60 000 euros
(travaux de gros-œuvre compris)

Un écran de luxe

C'est avec plaisir que j'ai pris place dans le fauteuil central de la première rangée de sièges. La place du chef, paraît-il. Télécommande en main, j'ai donc poussé le son sur un extrait cataclysmique de *Transformers 3* en Blu-ray. Et j'ai eu beau monter le volume, jamais le système ne s'est montré emprunté ni agressif. Au contraire, cette petite expérience sensorielle en Dolby TrueHD m'a définitivement convaincu des bienfaits du haut rendement. Que ce soit Klipsch ou GKF, jamais je n'ai été déçu. Même chose avec Velodyne qui fait partie des cadors de la conception de subwoofers. En termes de punch et vélocité, les caissons Velodyne sont toujours redoutables. Rendons également grâce au traitement acoustique préconisé par Décorum Cinéma qui a transformé la pièce en petit écran de luxe.

Quant à l'image du DLA-X3, même s'il ne s'agit pas du modèle le plus sophistiqué de la gamme JVC, elle est de toute beauté, même sur une base d'écran de plus de 3m50. D'ailleurs, avec un tel appareil suspendu au plafond, il serait bien dommage de se limiter à une image de 2m40 ou 2m60, les tailles d'écran les plus fréquentes en Home Cinema. La 3D ? Gérard n'est pas encore convaincu de son utilité, même s'il pourrait se laisser tenter lorsque le port de lunettes ne sera plus obligatoire. Précisons enfin que le pilotage des lecteurs Blu-ray et de l'ampli se fait depuis la salle par le biais d'un report infrarouge Xantech installé sous l'écran. Et puisqu'il n'y pas des milliers d'appareils à contrôler, la télécommande du Marantz SR7005 suffit amplement. Pour l'instant...

« La 3D ? Gérard n'est pas encore convaincu de son utilité, même s'il pourrait se laisser tenter lorsque le port de lunettes ne sera plus obligatoire. »

Côté matériel, c'est simple, mais de qualité avec un duo Marantz : UD8005 et SR7005.





ces enceintes s'apparentent à de véritables enceintes de cinéma. Elles reprennent en tout cas, les technologies utilisées pour la diffusion du son en studios et en salles. Elles affichent un rendement de 100 dB. Leur section de basses exploite deux HP GKF 302 de 30 cm chacun montés autour d'un pavillon GKF 191. Le tout dans une enceinte de 130 litres dont les parois sont en Médiland (de l'aggloméré) de 19mm d'épaisseur. Ce qui nous donne au bout du compte, trois beaux bébés de 52 kg taillés pour le cinéma et capables d'offrir des accélérations fulgurantes.

Subwoofer : un colosse de 1250 watts

Cet imposant trio haut rendement est épaulé dans les basses fréquences par un inévitable subwoofer Velodyne, la marque alliée de toutes les bonnes salles Home Cinema. Ici, c'est un DD15+ qui officie. Un colosse abritant un HP de 38 cm et une amplification numérique de 1250 watts. Il fallait au moins ça pour sonoriser un tel espace. Enfin, trois enceintes surround ont été placées côte à côte sur le mur arrière. Trois GKF SVP100 que j'ai trouvé, de prime abord, bizarrement placées. Mais quelques minutes d'écoute ont suffi à me convaincre qu'il n'y avait pas mieux à faire.

Chief au support

Juste au-dessus de la surround centrale, on aperçoit le vidéoprojecteur JVC DLA-X3 suspendu sur une port Chief. Une marque que je ne connaissais pas et qui fait partie du giron Milestone AV Technologies, au même titre que Sanus. Elle propose un large catalogue de supports pour écrans plats et vidéoprojecteurs et dispose sur son site Web d'un outil permettant de trouver facilement le ou les supports compatibles avec vos

appareils. Avec différents filtres optionnels en fonction de la couleur souhaitée, du type de support envisagé, etc. Notez que Vogel's propose aussi ce type d'outils.

Electroniques : tout en simplicité

L'intégralité de l'installation a été câblée en Real Cable et les deux principaux appareils électroniques ont été déportés en dehors de la pièce, dans le couloir permettant de séparer la salle du reste de la maison et menant au coin bar (en cours d'aménagement lors de ma visite). Ainsi, au fond de ce couloir habillé d'un meuble de rangement pour DVD et Blu-ray, Gérard a installé ses deux lecteurs Blu-ray : le Marantz UD8004 et un petit lecteur Sony BDP-S580 multizones pour les nombreux Blu-ray qu'il importe ou ramène des Etats-Unis lors de ses voyages d'affaires. L'amplificateur est aussi un modèle Marantz et reste dans la lignée de l'UD8004, puisqu'il s'agit d'un SR7005. Notez enfin la présence d'un petit écran LCD Vity de 7 pouces permettant de lancer le film ou de mettre de la musique sans avoir à allumer le vidéoprojecteur. Pratique.

ISF et THX : la touche finale

Au final, cette belle installation 6.1 équipée d'un système haut rendement aura coûté un peu plus de 60 000 euros à son propriétaire. Un sacré budget certes, mais Gérard est vraiment fier et ravi du résultat. Il est également particulièrement satisfait de la relation qu'il a entretenue tout au long du projet (de janvier à juin 2011) avec Bruno Baert, l'installateur, qui, pour terminer, est venu calibrer le vidéoprojecteur (standards ISF) et paramétrer le système audio (standards THX). Un gage de qualité pour une installation spacieuse qui ne laisse évidemment pas insensible. ■



A DISTANCE

C'est le jour de Noël, en 2010, que Didier a pris son téléphone pour appeler Décorum Cinéma espérant, sans trop y croire, trouver quelqu'un qui puisse répondre à sa demande. Et ce jour là, Bruno Baert a décroché...

Par Eric Le Ven

Cela faisait un petit moment déjà que Didier avait prévu une pièce dans son sous-sol avec en tête l'idée d'une salle Home Cinema. Et ne sachant pas trop comment la transformer, il a commencé à chercher de l'aide dans les environs. La ville la plus proche étant Toulouse, il a, dans un premier temps, cherché fortune là-bas. Sans toutefois trouver chaussure à son pied. Il a alors ouvert quelques magazines, lancé des recherches sur Internet et s'est dit que peut-être Décorum Cinéma, malgré la distance, pourrait le guider dans son projet. Et puis, le 25 décembre 2010, il a appelé. Surpris d'avoir Bruno Baert au téléphone un jour férié, Didier a rapidement exposé son projet et une longue discussion sur sa faisabilité s'est alors engagée. « *Le premier contact m'a tout de suite plu* » explique Didier, « *nous avons longuement discuté de cette salle que je souhaitais faire naître. Il m'a fait part de sa façon de voir les choses, de sa façon de faire et des marques avec lesquelles il aimait travailler. Et le courant est tout de suite passé* ».

C'est donc avec un rapport basé sur la confiance que ce projet a donc été mené à bien. La salle paraissait au départ un peu petite à Bruno Baert qui aurait aimé pouvoir repousser les murs. Ce

L'installation de Didier

■ Salle dédiée de 25m²

■ Sources :

Lecteur Blu-ray PRIMARE BD32
Terminal Canal+ +LE CUBE
Console SONY Playstation 3

■ Amplis :

Amplificateur de puissance PRIMARE A30.7
Pré-ampli PRIMARE SP32 HD
Processeur d'analyse VELODYNE SMS-1

■ Enceintes :

Enceintes frontales GKF SVP-1000PR x 3
Enceintes surround GKF SVP100 x 2
Subwoofer GKF SVP700

■ Diffuseurs :

Vidéoprojecteur JVC DLA-HD550

■ Ecran :

Toile transonore SCREEN EXCELLENCE de 3m05 de base au format 16/9

■ Accessoires :

Report IR XANTECH
Câbles audio/vidéo et HP REAL CABLE
Support CHIEF

■ **Coût de l'installation :** 46 000 euros
(hors travaux de gros-œuvre)

ACHETER-LOUER.FR



Scannez le
QR-code
à l'aide de
votre téléphone
pour plus
d'annonces



PROPRIÉTAIRES

faites estimer votre bien
gratuitement

ACQUÉREURS

consultez gratuitement
la sélection exclusive
des appartements
et maisons
près de chez vous

Retrouvez-nous sur :

Facebook



www.facebook.com/acheterlouer

Twitter



www.twitter.com/acheterlouerfr

Urban Profile

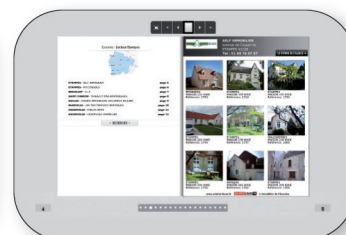


www.urban-profil.com

ACHETER-LOUER.FR

@ Webmagazine

- Le magazine électronique et interactif gratuit d'annonces immobilières exclusives et sélectionnées, près de chez vous. Faites estimer gratuitement votre bien.
- Diffusé directement à votre domicile dans votre boîte à lettres électronique et via les widgets tous les 15 jours.
- Consultez gratuitement le web magazine immobilier de votre région, sur : www.acheter-louer.fr/webmagazine
- Disponible gratuitement en version webmobile sur l'Ipad.



LES WEBMAGAZINES IMMOBILIERS

- Paris • Est parisien • Essonne • Sud 77
- Val d'Oise et Oise • Ouest Parisien • Val de Marne
- 92 Nord • Seine St Denis
- Vallée de Chevreuse et Yvelines Sud
- Sud 92 • Lille Métropole • Provence Méditerranée

SALLE DÉDIÉE ▶ 46 000 EUROS



qui aurait été possible étant donné qu'il y avait suffisamment de place dans le sous-sol pour cela. Mais la pièce étant déjà délimitée et les travaux de gros-œuvre terminés, Didier n'a pas voulu remettre la main à la pâte. La salle mesure donc 25m² et c'est finalement très bien comme ça. Ça limite un peu la taille d'écran, mais avec 3m de base, Didier se fait déjà très plaisir. Le hic, c'est qu'avec 25m², il a aussi fallu ruser pour intégrer les enceintes derrière l'écran. D'ailleurs, comme vous le voyez sur les photos, faute de place, le subwoofer n'a pas pu être caché. Au départ, Didier pensait opter pour des panneaux Epidaure

de HoCinéma afin de perdre un minimum de surface. Mais finalement, les préconisations de l'installateur dijonnais ont fini par le convaincre.

Une recette éprouvée

La recette était simple. Une fois l'isolation et l'habillage terminé (les murs sont revêtus d'un enduit taloché ciré), Bruno a corrigé l'acoustique grâce à des panneaux personnalisés Akustar placés sur les murs latéraux. A cela, s'est ajoutée la pose de dalles de



Avec 4 GKF SVP100 à l'arrière, inutile de vous dire qu'on entend bien les effets d'ambiance.

plafond Eurocoustic, d'une moquette et la correction du mur frontal accueillant les enceintes. Vous constaterez que cette recette est toujours la même. Mais pour modeler l'acoustique d'une pièce, c'est ultra efficace. Le petit bémol, c'est qu'esthétiquement, beaucoup de salles de ce type se ressemblent. Cela dit, l'essentiel n'est-il pas que ça fonctionne correctement et que le rendu sonore soit de bonne qualité ?

Pour éviter de perdre de la place à l'avant, Bruno a également conseillé à Didier d'investir dans des enceintes GKF SVP1000PR. Des enceintes haut rendement (100 dB) de « faible profondeur »



Le JV DLA-HD550 projète une remarquable image de 3m de base.

(20 cm seulement contre 31 cm pour le SVP1000 standard) embarquant 2 HP de 21 cm pour les graves et le fameux pavillon (modèle GKF 192) pour les aigus. Comme la toile Screen Excellence transonore de 3m06 de base au format 16/9, ces trois enceintes sont montées au sein d'une structure en alu customisée par Décorum Cinéma. Le problème, c'est que le subwoofer GKF SVP700, que Didier avait déjà acheté chez ADHF à Toulouse avant de contacter Bruno Baert, n'a pas pu être casé au sein de cette structure. Trop imposant. Les deux hommes sont donc tombés d'accord sur le fait de le laisser apparent, au pied de l'écran dans un coin.

Des électroniques nordiques

Les électroniques, elles, ont été regroupées en fond de salle dans un meuble Hi-Fi de la gamme SoundStyle Status : le ST105. Un meuble en acier monté sur pointes et équipé de cinq tablettes en verre trempé. Il accueille, tout en bas, l'amplificateur de puissance 7 canaux de Primare, le A30.7. Un bloc audiophile de 7 x 150 watts profitant de la technologie d'amplification numérique UFPD (Ultra Fast Power Device) chère à Primare. Voilà en tout cas une marque dont on entend de plus en plus parler dans le « milieu ». Le fabricant scandinave s'est en effet taillé une jolie réputation dans le monde de la Hi-Fi et du Home Cinema depuis quelques années, avec des produits d'excellente qualité au design raffiné. Les prix ne sont pas donnés, c'est vrai, mais la qualité est là. D'ailleurs, juste au-dessus de l'amplificateur de puissance, on trouve le pré-ampli Home Cinema de la marque : le SP32 HD. Le lecteur Blu-ray est aussi un modèle Primare : le BD32. Un lecteur universel (DVD-Audio/SACD) doté de deux sorties HDMI, d'étages audio exclusifs, de plusieurs étages d'alimentations régulées, d'une sortie AES/EBU, de sorties XLR, bref, le genre de lecteur pas tout à fait comme les autres. A côté, la PlayStation 3 fait figure de vulgaire « boîte de jeux ». Et pourtant, elle rend un sacré paquet de services avec une qualité d'image et de

SALLE DÉDIÉE ▶ 46 000 EUROS

En attendant la 4K

En m'asseyant dans l'un de ces cinq fauteuils en cuir noir, j'ai trouvé que les spectateurs étaient finalement très proches des enceintes. Je me suis demandé si les effets surround n'allaient pas être un peu trop présents. Mais une petite démo (à fort volume d'ailleurs) m'a prouvé que « non ». Encore une fois, grâce au traitement acoustique de la pièce, à ses capacités d'isolation et au calibrage apporté par l'installateur, la restitution est parfaite. Dynamique, vive, précise, enjouée, pêchue quand il faut, comme il faut, sans effet de trainage, sans insuffisance, sans lourdeur, sans moment de flottement et sans agressivité à fort niveau. J'ai donc poussé le volume sur la séquence du déraillement du train de *Super 8*. Les wagons se sont mis à voler dans la pièce avec une violence inouïe. Ça prend aux tripes et c'est pile ce qu'on

attend d'une installation Home Cinema sur mesures. Quant à l'image du JVC HD550, elle a beau être en théorie « inférieure » à celle du HD750 (son grand frère plus riche en outils de calibrage), sur 3m de base, la différence ne saute vraiment pas aux yeux. « *Je sais pourtant que c'est le maillon faible de l'installation* » précise Didier. Le maillon faible ? A mon avis, loin de là. S'il y a un élément à parfaire, c'est le système de pilotage des lumières qui n'avait visiblement pas l'air au point. Didier passera-t-il à la 3D ? Il n'en est pas convaincu du tout. Il préfère patienter jusqu'à l'arrivée de la 4K qui vaudra plus le coup, selon lui. En attendant, il envisage la création d'une petite estrade sous l'écran. Une envie, comme ça...

Nos impressions



son irréprochable pour le prix. Le meuble abrite également le terminal HD de Canal+ et le processeur Velodyne SMS-1 qui permet de driver le subwoofer GKF. « *Je suis un fan de rugby et regarder des matchs dans la salle avec des copains reste un immense plaisir* » souligne Didier.

Concours de circonstances

Pour le vidéoprojecteur, Didier a choisi un JVC DLA-HD550. « *Bruno m'avait conseillé le modèle du dessus car les possibilités d'intervention et de calibrage étaient supérieures* » indique Didier qui, faute d'un budget extensible, a dû se contenter de ce modèle suspendu à un support Chief. Tout autour, quatre enceintes surround GKF SVP100 inondent les spectateurs en effets d'ambiance. Des spectateurs qui prendront place dans les sièges que Bruno avait installés au départ dans sa propre salle de cinéma et dont il souhaitait se séparer lorsque le projet de Didier arrivait à son terme. « *Ca tombait bien* » explique-t-il, « *Bruno s'en séparait et moi j'en cherchais. Je les ai essayés et je les ai trouvés très confortables. Ils sont donc arrivés là* ». Enfin, notez qu'un report infrarouge Xantech a été placé sous l'écran pour transmettre les ordres de commande sans difficulté aux

Dans le meuble, on retrouve les électroniques Primare chères à l'installateur.



électroniques et que deux zones de lumières, pilotées à l'aide d'une petite télécommande RF, ont été définies (les côtés et l'avant).

Un installateur « longue durée »

Ce projet aura coûté à Didier un peu moins de 50 000 euros. Mais, comme tout ceux qui ont fait appel à l'installateur, il est pleinement satisfait du résultat. Et ce, même si l'essentiel du projet a été mené à distance, entre Dijon et la région toulousaine. ■

Badr 4 (26E)

Début des émissions de **LBC australia** (Liban) en DVB-S2 Clair sur 12597 MHz, pol.V SR:2960 FEC:5/6 SID:7 PID:1002 MPEG-4/1202 Arabe. Début des émissions de LBC Europe (Liban) en DVB-S2 Clair sur 12597 MHz, pol.V SR:2960 FEC:5/6 SID:6 PID:1001 MPEG-4/1201 Arabe.

Eutelsat 25A (25.5E)

Bahrain TV (Emirats de Bahrain) est diffusée en DVB-S Clair sur 11681 MHz, pol.H SR:27500 FEC:3/4 SID:160 PID:401/402 Arabe. Début des émissions de **Al Ekhbariya Al Soriya** (indéfini) en DVB-S Clair sur 11681 MHz, pol.H SR:27500 FEC:3/4 SID:158 PID:381/382 Arabe. Début des émissions de **Al Jazeera Mubasher Misr** (Egypte) en DVB-S Clair sur 11681 MHz, pol.H SR:27500 FEC:3/4 SID:161 PID:411/412 Arabe. **Al Ittihad** a cessé sa diffusion sur 11681 MHz, pol.H (DVB-S SID:161 PID:411/412 Arabe) **Ahfad Al Mukhtar** a cessé sa diffusion sur 11681 MHz, pol.H (DVB-S SID:165 PID:451/452 Arabe)

Astra 3B (23.5E)

Modification des PID pour **Astra & RAI HD Demo** sur 11778 MHz, pol.V: PID: 256 MPEG-4 haute définition! 3d/8003 Anglais SID:7550 (SR:27500 FEC:9/10 - Clair).

Arabsat 5C (20E)

Huda TV a cessé sa diffusion sur 3884 MHz, pol.R (DVB-S SID:5073 PID:36/4112 Arabe) **Peace TV** a cessé sa diffusion sur 3884 MHz, pol.R (DVB-S SID:5069 PID:52/53 Arabe)

Astra 1M (19.2E)

RTI La Première est maintenant cryptée en Viaccess 3.0 (11611 MHz, pol.H SR:22000 FEC:5/6 SID:5111 PID:39/41 Français).

Astra 1KR (19.2E)

Nouvelle fréquence pour **Astra 3D Demo**: 11420 MHz, pol.H (DVB-S SR:22000 FEC:5/6 SID: 4709 PID:2559 MPEG-4 haute définition! 3d/2560 Allemand,2563 AC3 Allemand- Clair).

Astra 1H (19.2E)

Début des émissions de **L-TV** (Allemagne) en DVB-S Clair sur 12662 MHz, pol.H SR:22000 FEC:5/6 SID:13113 PID:2130/2131 Allemand. **Time sharingWWTW** a cessé sa diffusion sur 12662 MHz, pol.H (DVB-S SID:13113 PID:2130/2131 Allemand). Cette chaîne n'est plus diffusée par aucun satellite en Europe.

Astra 1KR (19.2E)

Début des émissions de **Tele 5 Austria** (Autriche) en DVB-S Clair sur 11243 MHz, pol.H SR:22000 FEC:5/6 SID:13228 PID:2280/2281 Allemand.

Astra 1H (19.2E)

6live.tv a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10119 PID:1519/1520 Allemand) **Achtung Singles** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID: 10164 PID:4063/4064 Allemand) **Amore TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10120 PID:1775/1776 Allemand) **Anixe iTV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10107 PID:2047/2048 Allemand) **Beate Uhse Sexy Sat** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10155 PID:1759/1760 Al-

EN IMAGES...



Astra 1L, 12.633 GHz
Aegypten.TV



Hispasat 1C, 12.052 GHz
AXN White



Hot Bird 13B, 12.245 GHz
Mezzo



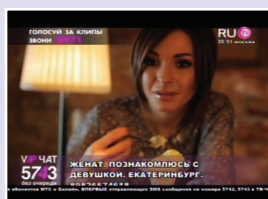
Eutelsat 28A, 11.661 GHz
OHTV



Hot Bird 13C, 12.692 GHz
Promo BIS Télévisions



Astra 1KR, 10.773 GHz
Astra Portal



Astra 1N, 11.127 GHz
Channel 4 HD



Astra 1L, 12.633 GHz
FTL TV



Thor 6, 12.456 GHz
Music One - RU TV



Hot Bird 13B, 12.322 GHz
Roma Uno

lemant) **Chat TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10154 PID:1503/1504 Allemand) **DAF - Deutsches Anleger Fernsehen** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10102 PID:767/768 Allemand) **Date1TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10115 PID:3551/496 Allemand) **Deluxe Music** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10100 PID:255/256 Allemand,259 AC3 Allemand) **Die Neue Zeit TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10112 PID:3327/3328 Allemand) **DMAX** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10101 PID:511/512 Allemand) **Dreamdate TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10153 PID:1247/1248 Allemand) **Flirten TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10160 PID:3039/3040 Allemand) **Franken Sat** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10104 PID:1279/1280 Allemand) **Friends TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10116 PID:751/752 Allemand) **GayBoys Live** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10167 PID:975/976 Allemand) **Kontaktboerse.TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10123 PID:2543/2544 Allemand) **Liebesglück TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10150 PID:479/480 Allemand) **LokalSat** a cessé sa diffusion

sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10105 PID:1535/1536 Allemand) **Love TV** (Germany) a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10118 PID:1263/1264 Allemand) **München TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10106 PID:1791/1792 Allemand) **ONTV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10103 PID:1023/1024 Allemand) **Partnersuche.TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10121 PID:2031/2032 Allemand) **RFO** (Germany) a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10106 PID:1791/1792 Allemand) **Sat Flirt TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10166 PID:719/720 Allemand) **Singletreff TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10161 PID:3295/3296 Allemand) **Sophia TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10111 PID:3071/3072 Allemand) **Telefonchat TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10152 PID:991/992 Allemand) **Teleglück TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10122 PID:2287/2288 Allemand) **Tirol TV Shop** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10109 PID:2559/2560 Allemand) **Turbodating TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10117 PID:1007/1008 Allemand) **Verliebt TV** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10124 PID:2799/2800 Allemand) **Zeit für Gefühle** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10125 PID:3055/3056 Allemand) **Club1.tv** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10126 PID:3311/3312 Allemand). Cette chaîne n'est plus diffusée par aucun satellite en Europe. **Entavio Start** a cessé sa diffusion sur 12246 MHz, pol.V (DVB-S SID:10110 PID:2815/2816 Allemand,2817 Anglais). Cette chaîne n'est plus diffusée par aucun satellite en Europe.

Astra 1KR (19.2E)

ZDF Vision: Début des émissions de **ZDF Kultur HD** (Allemagne) en DVB-S2 Clair sur 11361 MHz, pol.H SR:22000 FEC:2/3 SID:11140 PID:6410 MPEG-4 haute définition/6420 Allemand, 6421! mis, 6423! mul, 6422 AC3 Allemand. **ZDF Vision**: Début des émissions de **ZDF_neo HD** (Allemagne) en DVB-S2 Clair sur 11361 MHz, pol.H SR:22000 FEC:2/3 SID:11130 PID:6310 MPEG-4 haute définition/6320 Allemand, 6321! mis, 6323!mul,6322 AC3 Allemand.

Astra 1M (19.2E)

ARD Digital: Début des émissions de **Südwest Fernsehen Rheinland-Pfalz HD** (Allemagne) en DVB-S2 Clair sur 11493 MHz, pol.H SR:22000 FEC:2/3 SID:10304 PID:5121 MPEG-4 haute définition/5122 Allemand, 5123 son original, 5126 AC3 Allemand. **ARD Digital**: Début des émissions de **Südwest Fernsehen Baden-Württemberg HD** (Allemagne) en DVB-S2 Clair sur 11493 MHz, pol.H SR:22000 FEC:2/3 SID:10303 PID:5121 MPEG-4 haute définition/ 5122 Allemand,5123 son original,5126 AC3 Allemand. **ARD Digital**: Nouvelle fréquence pour **Arte HD**: 11493 MHz, pol.H (DVB-S2 SR:22000 FEC:2/3 SID:10302 PID:5111 MPEG-4 haute définition/5112 Allemand, 5113 Français- Clair). **ARD Digital**: Nouvelle fréquence pour **Das Erste HD**: 11493 MHz, pol.H (DVB-S2 SR:22000 FEC:2/3 SID:10301 PID:5101 MPEG-4 haute définition/5102 Allemand,5103 son original,5106 AC3 Allemand- Clair).

PUBLICITÉ

LES INSTALLATEURS/INTÉGRATEURS PRÈS DE CHEZ VOUS

PROFESSIONNELS DE LA TV NUMÉRIQUE ET DE L'INTÉGRATION HOME CINEMA



Trouvez facilement le revendeur ou l'intégrateur professionnel le plus proche de votre domicile !

01 AIN

■ **Ets MAGNIN GEX**
118, rue de Genève
01170 Gex
Tel / Fax : 04 50 41 44 66
06 68 83 56 95
magnin@gex.fr

06 ALPES MARITIMES

■ **FINELEC**
68 boulevard Carnot
06400 Cannes
Tel : 0810.151.805
finelec06@orange.fr

■ **EUROSATELLITE**
346 route de Bellet - 06200 Nice
Tel : 04 97 07 33 73
Fax : 04 97 07 33 73
eurosatellite@free.fr
Site : www.eurosatellites.fr

■ **SARL ARCOM ELECTRICITE**
10 allée des Oliviers - Bâtiment C
06400 Cannes
Tel : 04 93 94 24 54
Fax : 04 93 38 13 10
arcom.electricite@orange.fr
Site : www.arcom.fr

08 ARDENNES

■ **Ets MEDIACOM WAGNER MICHEL**
61 rue du Fort
08000 La Francheville
Tel : 03 24 37 05 44
Fax : 03 24 57 55 41
michel.wagner08@wanadoo.fr

09 ARIÈGE

■ **ARIÈGE SATELLITE**
3, Place de la Gare
09110 Ax-les-Thermes
Tel : 06 12 50 87 38
patrice.komorniczak@hotmail.fr

13 BOUCHES DU RHÔNE

■ **FINELEC**
1140 rue Ampère,
parc Actimart
13851 Aix en Provence
Tel : N°azur 0810.151.805
finelec06@orange.fr

■ **ANTENNE SATELLITE SERVICE** (voir 30)

14 CALVADOS

■ **SATMEDIA**
■ **sarl SAT MEDIA**
CC Villers 2000 -
rue du Docteur Sicard -
14640 Villers sur Mer
M. Manuel Henriques -
06 29 42 93 13
satmedia@free.fr -
Site : www.satmedia.vpweb.fr
Antennes satellites et
terrestres, audio vidéo,
fournitures, vente, installation,
dépannage, devis gratuit

■ **CHERON & FILS Sarl**
84, rue Eugène Boudin
14000 Caen
Tel : 02 31 86 63 25
Fax : 02 14 74 60 84
mail : contact@cheronfils.com -
www.cheronfils.com

01 AIN

■ **LEXO ANTENNE**
5, Place Nicolas Poussin
14100 Lisieux
Tel : 02 31 32 38 41
Fax : 02 31 32 54 71
lexo.antenne@wanadoo.fr

01 AIN

■ **SOS ANTENNES PAYS D'AUGE**
Chemin Grande Rue
14140 Le Mesnil Durand
Tel / Fax : 02.31.61.12.91
sosantennespaysdauge@orange.fr
www.antennespaysdauge.com

15 CANTAL

■ PRO & CIE SAINT-FOUR

ZAC Montplain-Allauzier
15100 Roffiac
Tel : 04 71 60 45 62
Fax : 04 71 60 98 73
procie-sf15-net@orange.fr

16 CHARENTE

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
351 rue Périgueux
16000 Angoulême
Tel : 05 45 94 15 05
Fax : 05 45 94 15 07
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ AR'SCENE (voir 17)

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

17 CHARENTE MARITIME

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

■ **GEIGER MULTIMEDIA SERVICES**
21, rue Pas des Chèvres
17140 Lagord
Tel : 05 46 52 16 92
Fax : 05 46 52 18 89
geiger.antennes@wanadoo.fr
www.antennes-geiger.com

■ **AR'SCENE**
70 avenue du Peuplat
17800 Rouffiac
Tel : 05 46 92 86 33
Fax : 05 46 92 86 33
contact@ar-scene.fr
www.arscene-hitech.fr

27 EURE

■ **MULTI ANTENNES SERVICES**
8, rue des Chênes
27240 Avrilly
Tel : 02.32.67.05.29 -
multiantennesservices@orange.fr -
www.multi-antennes-services.fr

01 AIN

■ **TDM**
27630 Bus Saint Remy
Tel : 02 32 53 79 26
Fax : 01 34 77 24 57
info@tdm.fr - Site : www.tdm.fr

28 EURE-ET-LOIRE

■ **PRO SAT**
1 rue du Chemin aux Boeufs
28210 Coulombs
Tel : 02 37 51 95 36
Fax : 02 37 51 15 98
pro-sat@wanadoo.fr

30 GARD

■ **ANTENNE LECOMTE**
Mas Christol
30330 Saint
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **ANTENNE SATELLITE SERVICE**
23, avenue Jules Ferry,
Le Clos de Bellevue
30133 Les Angles
Tel : 04 90 25 59 58
Fax : 04 90 15 45 72
antennesatelliteservice@orange.fr

■ **ANTENNE EXPRESS**
448, chemin du Grand Chêne -
30340 St Julien les Rosiers -
Tel : 04 66 86 59 59
06 03 53 75 55
Fax : 04 66 78 61 21 mail :
antennexpress@live.fr

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

■ **CFP ANTENNES** (voir 34)

01 AIN

■ **SATELLITE 34**
9 imp Jacquard P.A Les Garrigues
34170 Castelnau le Lez
Tel : 04 67 45 48 26 -
Fax : 04 67 45 49 54
contact@satellite34.com -
www.satellite34.com

■ **FERRE ANTENNE PARABOLE**
100 place du Mas d'Azil
34070 Montpellier
Tel : 04 67 47 66 05
Fax : 09 79 54 45 89
contact.ferre@orange.fr
www.ferre-antenne-parabole.fr

■ **PRO SAT**
1 rue du Chemin aux Boeufs
28210 Coulombs
Tel : 02 37 51 95 36
Fax : 02 37 51 15 98
pro-sat@wanadoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

■ **VAL D'ILLE ANTENNES**
3, rue de la Ville
Fouché - 35350 La Gouesnière
Tel : 06 14 72 94 46
brunoboutemy@yahoo.fr

01 AIN

■ **EURO-SATELLITES**
15, rue de Metz
57800 Freyming-Merlebach
Tel/Fax : 03 87 81 31 41
06 22 86 08 06
euro-satellites@wanadoo.fr

■ **SAT SERVICES**
27 rue de Laning
57660 MAXSTADT
Tel : 03 87 82 49 49
sat-services@wanadoo.fr

■ **60 OISE**

■ **FUTUR SAT** (voir 93)

■ **62 PAS-DE-CALAIS**

■ **ANTENNES DE L'ARTOIS**
8bis, rue Tantart - 62880 Annay
Tel : 03.21.49.75.60
Fax : 03.21.49.74.09
antennesdelartois@orange.fr

■ **64 PYRÉNÉES-ATLANTIQUES**

■ **BS SAT**
9 rue des Pyrénées 64260 Iseste
Tel : 05 59 05 46 64 - Fax : 05
59 05 11 29 bsat@neuf.fr

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 64)

■ **BS SAT** (voir 6

Une « overdose » de technologie ?

Lecteur de votre magazine depuis longtemps et artisan antenniste et revendeur de matériel audiovisuel, je constate effectivement les nombreuses possibilités que tous nos appareils d'aujourd'hui peuvent avoir. Mais, je crois que la vraie question qu'il faudrait se poser est : à qui est-ce utile ? Car ayant une clientèle de plus de 40 ans en moyenne, je n'ai aucun client qui utilise toutes ces options. Cela va même plus loin, ils commencent à en être las à tel point que certains préfèrent garder leur vieux « tromblon » plutôt que de passer à des produits de nouvelle génération souvent très compliqués, même dans les premiers prix. Ne serait-il pas judicieux que nos fournisseurs se penchent sur ce que demande le Monsieur et Madame tout le monde ? C'est-à-dire une télé avec une image et du son et une télécommande facile à utiliser, sans tous ces « plus » comme entrée USB, tuner satellite, connexion à internet, etc...

Pour être personnellement « accro » à la nouvelle technologie, je peux vous assurer que je préfère un bon vieux DVD classique pour éviter tous ces problèmes de compatibilités. Avis aux fabricants : j'en cherche un qui fait du simple et facile et qui fonctionne ! Et c'est le cas de tous mes clients, à 99% !

Youri, Condrieu (69, Rhône)

Vous avez raison, nous avons eu souvent les mêmes réactions de certains lecteurs qui ne sont pas nécessairement fanatiques de la technologie et qui veulent utiliser des appareils de bonne qualité sans fonctions inutiles et complexes... Cette constatation est valable pour de nombreux appareils où la technologie se débâche...

VOD par satellite et Home Cinema

Je souhaiterais profiter de la VOD par satellite car ma ligne ADSL est vraiment beaucoup trop faible pour passer par ce biais. Le seul souci, or télévision, est que je projette sur 3 mètres de base avec un vidéoprojecteur JVC DLAX70, vous comprendrez donc que mon exigence est tout d'abord la qualité d'image ainsi que fluidité. Actuellement, en plus de mon lecteur Blu-ray 4010 de Denon, j'utilise en projection, un terminal Sagem ISD 91 HD (sur Astra) qui me donne HD, vraiment toute satisfaction sur les 2 critères cités plus haut, proches voire égaux à un DVD ! Je souhaiterais avec la VOD par satellite avoir la même qualité (image et fluidité). Est-ce possible ? Avec quel terminal satellite ? Quel opérateur ? J'ai lu avec intérêt et attention votre test du Sagem DS 189 HD, mais je ne comprends pas... Pourquoi faut-il une liaison ADSL ? L'image transite-t-elle par cette ligne ou comme souhaitable, par satellite ? Pourquoi un disque dur externe ? Dans

ce cas, n'y a-t-il pas encore un peu de perte de qualité image-fluidité ? Sinon alors, pour l'instant, dois-je rester sur l'exploitation DVD Blu-ray en attendant l'amélioration de ma ligne ADSL ?

Daniel, Mazerolles (25, Doubs)

Malheureusement, aujourd'hui, la VOD par satellite n'est pas exploitée commercialement. Si, en théorie, il est possible de le faire, aucun opérateur ne s'est lancé sur ce projet, si ce n'est SelectTV qui a fait des essais techniques fin 2011 sur Eutelsat 5 West A (AB 3)... Nous avions pu participer à ces essais et les résultats sur les fichiers HD qui se stockaient sur le disque dur du terminal spécifique étaient d'une qualité équivalente à la diffusion HD par satellite. A notre connaissance, pour le moment, le lancement du produit qui devait se faire pour Noël dernier n'est toujours pas prévu... Faute d'avoir un débit ADSL suffisant, vous ne pourrez donc pas bénéficier de la VOD HD ! Notez une autre solution, qui pourrait vous être utile, celle proposée par VidéoFutur (<http://www.videofutur.fr/>) qui propose l'envoi postal de Blu-ray pour un forfait de 6,99 euros par mois. Vous choisissez dans le catalogue autant de Blu-Ray que vous souhaitez... D'après nos essais, ça fonctionne bien et bien sûr la qualité Blu-Ray est au rendez-vous !

DVB-T2 et DVB-S2 : c'est très simple !

J'ai lu sur certains forums, et dans votre revue que le DVB-T2 allait remplacer l'ancienne norme DVB-T. Etant donné que j'ai acheté un nouveau téléviseur Panasonic TX-L42ET50 (sachant qu'il faudra acheter un nouvel adaptateur TNT pour cette nouvelle norme de diffusion) et un terminal numérique Canal Ready Humax TN 5050 HDR, et modifié mon installation satellite pour que le double tuner fonctionne (enregistrement d'une chaîne TV tout en regardant une autre). Voilà mon raisonnement... Si j'ai bien lu et compris, la norme diffusée par satellite DVB-S2 est l'équivalent de la norme DVB-T2 diffusée par voie hertzienne. Donc, je n'aurai qu'à débrancher le câble de l'antenne de la TNT, et en plus j'économiserai l'achat d'un téléviseur, tout en continuant de regarder les chaînes de la TNT par satellite dans la norme DVB-S2 sur mon téléviseur grâce à l'Humax. Et investir à nouveau dans un téléviseur et un terminal numérique seulement quand l'ultra Haute Définition arrivera ? Mon raisonnement est-il juste ?

Frédéric, Strasbourg (67, Bas-Rhin)

C'est exact, rien ne vous obligera à vous équiper pour recevoir la norme TNT DVB-T2 qui, en fait, n'apportera strictement rien au consommateur... C'est une norme qui sera surtout utile pour les professionnels en rationalisant

l'utilisation des fréquences...

Mais soyez rassuré, à notre avis, cela ne va pas se passer demain matin... et vous aurez largement le temps de rentabiliser votre installation actuelle avant que le DVB-T2 se généralise sur la TNT !

« Disparition » de Normandie TV chez Free

Il me serait agréable de connaître la raison de la suppression subite « sans prévenir » de la chaîne 212 « Normandie TV » par Orange. Free diffuse toujours cette chaîne. Un petit mot d'explication dans votre magazine serait bienvenu.

Guy, France

Les opérateurs de bouquets satellite ou ADSL ne donnent pas souvent les raisons du retrait de telle ou telle chaîne de leur offre commerciale... Ils préfèrent faire des annonces pour les arrivées ! C'est le cas pour Normandie TV... Nous n'avons pas eu d'explications de la part d'Orange.

Quid de la RTBF ?

On a beaucoup entendu parlé de la RTBF à l'occasion de la Présidentielle. J'ai constaté, depuis longtemps, que la chaîne de télévision en accès libre avait disparu de mon écran et du guide des fréquences sur Hot Bird (je l'ai cherchée sans résultat). Où trouver la RTBF et les chaînes radio belges francophones ?

Jean, Bovée (44, Loire-Atlantique)

Voilà bien longtemps que RTBF SAT qui était diffusée par satellite a disparu pour des raisons budgétaires. La RTBF diffuse désormais ses chaînes par satellite, sur Astra, en crypté dans le cadre du bouquet belge TéléSAT numérique (<http://www.telesat.be/>) distribué exclusivement en Belgique et au Luxembourg.

La TNT française en Martinique

Pourriez-vous m'indiquer comment recevoir, à partir de la Martinique, les chaînes de la TNT française : quel terminal faut-il acheter, quelle parabole et son diamètre, quel satellite ? Peut-on recevoir les chaînes de la TNT gratuites, ainsi que quelques chaînes allemandes gratuites ? Faut-il passer impérativement par CanalSatellite ?

Max, Martinique
redaction@telesatellite.com

Dans tous les départements et territoires d'outre-mer est diffusé un bouquet TNT de chaînes métropolitaines (France 2, France 3, France 4, France 5, France Ô, France 24, Arte) et locales selon la norme DVB-T en compression MPEG-4. Pour le recevoir, il faut

donc utiliser un adaptateur TNT HD qui exploite le MPEG-4 et vous permettra de les capter à l'aide d'une antenne « râteau ». Notez que cet adaptateur TNT est inclus dans tous les téléviseurs TNT HD vendus dans le commerce. Si vous en voulez plus, il faut passer par le bouquet CanalSatellite Antilles commercialisé sur place (<http://www.canalplus-caraibes.com/Decouvrir-et-s-abonner/Decouvrir-CANALSAT/Les-chaines-CANALSAT>)... mais vous n'aurez pas de chaînes allemandes ! Ce bouquet est spécifique à la zone Antilles/ Guyane, car vous ne pouvez pas capter directement le bouquet métropolitain diffusé sur Astra.

Programmer des films X

Dans votre numéro de mai (n°268), vous conseillez 3 mètres de recul pour l'écran de 2m de Sharp. Un autre magazine conseille 6m pour le même TV. Qui a raison ? Est-il possible de programmer des films X avec un terminal Canal Ready ? Faut-il brancher « en PériTel et en HDMI » ou faut-il un disque dur, un graveur Blu-ray et « brancher en PériTel » pour la sortie du terminal ?

Serge, France
redaction@telesatellite.com

En règle générale, pour un écran Full Hd avec une source HD, il faut environ une distance équivalente à 2 fois la diagonale de l'écran. Pour la programmation d'enregistrement sur un terminal Canal Ready, il faut utiliser la programmation du code de protection adulte qui permet d'enregistrer sans introduire le code au moment de l'enregistrement. Le branchement périTel permet d'utiliser tous les enregistreurs externes indépendants (du magnétoscope à l'enregistreur de DVD ou Blu-ray) car vous ne pouvez pas enregistrer directement en numérique. Par contre, à l'aide d'un disque dur externe, pour les terminaux qui le permettent, via la prise USB, vous pouvez enregistrer directement en numérique.

La chaîne Tiji

Comment peut-on recevoir la chaîne Tiji en Arabie Saoudite, Riyad ? Qui sont les responsables de la réception de cette chaîne dans ce pays et comment les contacter ?

Rana, Arabie Saoudite
redaction@telesatellite.com

A notre connaissance, ce n'est pas possible car cette chaîne est diffusée par satellite uniquement sur Astra 1M pour l'Europe, et Eutelsat 36B pour l'Afrique du Sud. Aucun des faisceaux de ces satellites n'est recevable en Arabie Saoudite.

Engel

everLED

LE TÉLÉVISEUR QUI S'ADAPTERA AUX
FUTURES TECHNOLOGIES
EST ARRIVÉ



LE 1900 B

TÉLÉVISEUR LED 19"/48CM

TNT

PVR

LE 2200 B

TÉLÉVISEUR LED 22"/56CM

TNT

PVR

HD

LE 3200 B

TÉLÉVISEUR LED 32"/82CM

TNT

PVR

HD



Qu'est-ce que le système Brain?

Seul les nouveaux téléviseurs everLED de Engel intègrent le système exclusif Brain, la carte technologique interchangeable, adaptée aux futures technologies pour que le téléviseur de nos clients reste toujours à jour.



CARTE INTERCHANGEABLE ADAPTÉE
AUX FUTURES TECHNOLOGIES

E4
ENGEL AXIL

ENGEL SYSTEMS - 10 rue du platine, Parc d'activité Secteur 6 - 77176 Savigny-le-Temple - FRANCE
Tél: 01.64.19.11.80 - Fax: 01.64.19.11.89 - Web: www.engelaxil.com



Haut-Débit : avec l'Internet par Satellite, vos clients qui n'ont pas accès à l'ADSL ne repartent pas les mains vides...

CRÉATION : JIMMINE COMMUNICATION - PHOTOS : GETTY IMAGES

Devenez Partenaire NordNet, devenez expert en Haut-Débit

C'est le moment de multiplier vos opportunités de ventes !

Aujourd'hui, grâce à **L'Internet Satellite de NordNet**, tout le monde peut bénéficier du Haut-Débit !

L'Internet Satellite de NordNet, c'est LA solution qui vous permet de répondre OUI à tous ceux qui veulent le Haut-Débit, même sans ADSL : une simple parabole à installer, et vos clients profitent d'une connexion Haut-Débit ! Mieux, ils bénéficient en option de la téléphonie via Internet et de la télévision numérique !

Avec L'Internet Satellite de NordNet, le Haut-Débit, c'est partout, et pour tous !

Vous souhaitez développer vos ventes et votre CA ? Enrichissez votre catalogue grâce aux offres NordNet, vous avez tout à y gagner !

Contactez-nous dès maintenant pour découvrir les nombreux avantages du programme de partenariat NordNet.

www.nordnet.com - 0 800 66 55 55

NordNet

Nos solutions Internet vous ouvrent le monde