

**Baccalauréat Professionnel**  
**SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

**Champ professionnel : Audiovisuel multimédia**

---

**ÉPREUVE E2**  
**ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE**

**Durée 4 heures – coefficient 5**

**Notes à l'attention du candidat**

- Ce dossier ne sera pas à rendre à l'issue de l'épreuve.
- Aucune réponse ne devra figurer sur ce dossier.

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b> Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT1 / 31

## SOMMAIRE DES ANNEXES

<b>ANNEXE N°1</b>	Documentation de téléviseurs susceptibles d'être utilisés dans le hall du cinéma	<b>Page 3</b>
<b>ANNEXE N°2</b>	Extrait de la documentation du micro serre tête HF Gémini - UHF-4200 HL E	<b>Page 3</b>
<b>ANNEXE N°3</b>	Documentation pour configurer l'adresse d'un projecteur	<b>Page 4</b>
<b>ANNEXE N°4</b>	Extrait de la documentation du PAR LED 36	<b>Page 4</b>
<b>ANNEXE N°5</b>	Extrait de la norme NF C15-100	<b>Page 5</b>
<b>ANNEXE N°6</b>	Extrait de la documentation sur l'étiquette énergétique	<b>Page 5</b>
<b>ANNEXE N°7</b>	Extrait de la documentation constructeur du réfrigérateur	<b>Page 6</b>
<b>ANNEXE N°8</b>	Guide de consultation rapide du réfrigérateur (extrait)	<b>Page 7</b>
<b>ANNEXE N°9</b>	Déclencheurs manuels	<b>Page 9</b>
<b>ANNEXE N°10</b>	Extrait de la documentation de la ventouse	<b>Page 11</b>
<b>ANNEXE N°11</b>	Indice de protection	<b>Page 12</b>
<b>ANNEXE N°12</b>	Extrait documentation point d'accès Wi-Fi 3COM 7760	<b>Page 13</b>
<b>ANNEXE N°13</b>	Système XpanD X101	<b>Page 15</b>
<b>ANNEXE N°14</b>	Différentes technologies EAS (Electronic Article Surveillance)	<b>Page 16</b>
<b>ANNEXE N°15</b>	Diagramme Sagittal	<b>Page 18</b>
<b>ANNEXE N°16</b>	Calcul de la capacité d'un film	<b>Page 19</b>
<b>ANNEXE N°17</b>	Zone recouvrement du satellite	<b>Page 19</b>
<b>ANNEXE N°18</b>	Azimut et élévation satellite	<b>Page 20</b>
<b>ANNEXE N°19</b>	Contre polarisation EUTELSAT	<b>Page 21</b>
<b>ANNEXE N°20</b>	Commutateur DISECQ	<b>Page 21</b>
<b>ANNEXE N°21</b>	Choix de la parabole	<b>Page 22</b>
<b>ANNEXE N°22</b>	Choix du LNB	<b>Page 23</b>
<b>ANNEXE N°23</b>	Amplificateur DENON - AVR 3313	<b>Page 24</b>
<b>ANNEXE N°24</b>	Extrait de la documentation du téléviseur Panasonic TX-L65WT600E	<b>Page 27</b>
<b>ANNEXE N°25</b>	Support de fixation écran plat	<b>Page 29</b>
<b>ANNEXE N°26</b>	Extrait de la documentation du lecteur OPPO BDP-103	<b>Page 30</b>

## ANNEXE N°1

Documentation de Téléviseurs susceptibles d'être utilisés dans le hall du cinéma.



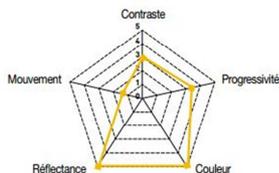
**C**  
**SAMSUNG**  
PS46E4506

Plasma HD TV 2 HDMI 1 USB TNT HD

Note technique du laboratoire : ☆☆☆☆

Dimensions écran seul :  
1010 x 620 x 55 mm  
Dimensions avec pied :  
1010 x 670 x 265 mm  
Classe énergétique :

**C**



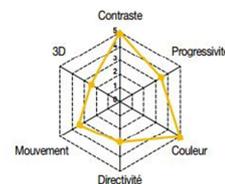
**F**  
**TOSHIBA**  
46TL933

LED EDGE HD TV 1080p 4 HDMI 2 USB @ 3D TNT HD

Note technique du laboratoire : ☆☆☆☆

Dimensions écran seul :  
1053 x 630 x 55 mm  
Dimensions avec pied :  
1053 x 685 x 235 mm  
Classe énergétique :

**A**



## ANNEXE N°2

Extrait de la documentation du micro serre tête HFGemini - UHF-4200 HL E

Receiver	
Frequency Range	USA: 682 to 698 MHz Europe: 854 to 865 MHz
Transmission Range	250' (76.2 m)
Receiving System	PLL synthesized
Frequency Stability	± 0.005%
Frequency Response	50 to 15,000 Hz ±3 dB
Signal-to-Noise Ratio	90 dB
Modulation Mode	FM
IF Frequency	80.5 MHz
THD	1% at 1,000 Hz
Sensitivity	10 dBuV (FM: 40 kHz, S/N > 85 dB)
Power Supply	12 VDC
Audio Output	Balanced XLR Unbalanced 1/4"
Dimensions (HxDxL)	1.8 x 5.43 x 8.27" (45 x 138 x 210 mm)

Transmitter	
RF Power Output	< 10 dBm
Oscillation Mode	PLL Synthesized
Spurious Emission	> 50 dB below carrier frequency
Frequency Stability	30.005% with quartz control
Modulation	± 60,000 Hz
Current Consumption	100 mA
Battery Type	2 x AA Alkaline
Battery Life	8 Hours
Microphone Element	Condenser
Polar Pattern	Cardioid
Dimensions (W x D x H)	2.48 x 0.78 x 4.33" (63 x 20 x 110 mm)



**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT3 / 31

## ANNEXE N°3

### Documentation pour configurer l'adresse d'un projecteur

Dip-Switch	Valeur
1	1
2	2
3	4
4	8
5	16
6	32
7	64
8	128
9	256

Pour régler l'adresse d'un projecteur, on retrouve généralement sur l'appareil lui-même, un dip switch (micro-switchs), composé de 10 commutateurs ON/OFF.



Chaque switch a une valeur précise qu'il faut connaître :

Il suffit d'additionner les valeurs correspondantes à chaque switch pour former le numéro souhaité :

Par exemple :

Pour un adressage en numéro 008 = switch 4 sur ON (puisque le switch 4 vaut 8).

Pour un adressage en numéro 009 = switch 4 et 1 sur ON (c'est-à-dire le switch n°4 = 8, additionné au switch n°1 = 1 : 8 + 1 = 9).

## ANNEXE N°4

### Extrait de la documentation du PAR LED 36

#### Utilisation de la gamme SUN (LEDs blanches) :

**a - Mode automatique :** DIP#9 OFF et DIP #10 OFF

Allumez le projecteur avec le dipswitch 1.

**b - Mode impulsion sonore :** DIP#9 ON

Ce mode permet d'allumer le projecteur en fonction de l'impulsion sonore. Enclenchez le dipswitch #9 pour activer le mode impulsion sonore.

**c - Assignment DMX :** DIP#10 ON

Si vous utilisez une télécommande DMX pour contrôler vos appareils, vous devez programmer les dipswitches de tous les appareils qui recevront le signal DMX. Enclenchez le dipswitch #10 pour activer le mode DMX. Enclenchez les dipswitches #1 à #8 pour sélectionner l'adresse DMX. L'appareil utilise 2 canaux DMX, veuillez donc assigner les projecteurs de 2 en 2 (projecteur n°1 en adresse 1, projecteur n°2 en adresse 3, projecteur n°3 en adresse 5...).



#### Valeurs DMX de la gamme SUN (LEDs blanches) :

Canaux	DMX	Contrôle
Canal 1	000 - 255	Dimmer
Canal 2	000 - 010	éteint
	011 - 255	Strobe de lent à rapide

### Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT4 / 31
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

## ANNEXE N°5

Extrait de la norme NF C15-100

Nature du circuit			section minl. des conducteurs cuivre (mm²)	Courant assigné maximal du dispositif de protection	
				disjoncteur	fusible
éclairage		point d'éclairage ou prise commandée	1,5	16 A	10 A
prise de courant 16 A		circuit avec 5 socles max.	1,5	16 A	non autorisé
		circuit avec 8 socles max.	2,5	20 A	16 A
		circuits spécialisés (lave-linge, sèche-linge, four...)	2,5	20 A	16 A
volets roulants			1,5	16 A	10 A
VMC			1,5	2 A	non autorisé
		cas particuliers	1,5	jusqu'à 16 A	
pilotage		circuit d'asservissement tarifaire fil pilote, gestionnaire d'énergie	1,5	2 A	non autorisé
chauffe-eau		chauffe-eau électrique non instantané	2,5	20 A	16 A
cuisson		plaque de cuisson cuisinière	monophasé	6	32 A
			triphasé	2,5	20 A

## ANNEXE N°6

Extrait de la documentation sur l'étiquette énergétique

**ÉLÉMENTS COMMUNS À TOUTES LES ÉTIQUETTES**

Nom ou marque du fournisseur et référence du modèle

Classes d'efficacité énergétique supplémentaires: A+, A++ et A+++

Consommation d'énergie annuelle kWh/annum

Pictogrammes qui indiquent les performances et les caractéristiques de l'appareil

**Le nombre de classes énergétiques et/ou de pictogrammes peut varier en fonction des appareils.**

**APPAREILS DE RÉFRIGÉRATION**

- kWh/an Consommation d'énergie annuelle calculée sur la base du résultat obtenu pour 24 heures dans des conditions d'essai normalisées
- Émissions acoustiques en décibels
- Somme des volumes utiles de tous les compartiments de stockage de denrées alimentaires congelées
- Somme des volumes utiles de tous les compartiments de stockage qui ne relèvent pas de la classification « étoilé »

# ANNEXE N°7

Extrait de la documentation constructeur du réfrigérateur

**WSN 5586 A+W**  
6th Sense® NoFrost Side-by-Side



**Points forts**

- ◆ Technologie 6<sup>th</sup> Sense®
- ◆ Total NoFrost
- ◆ Filtre anti-bactéries
- ◆ In-door ice maker : machine à glaçons, glace pilée et eau glacée

**WSN 5586 A+W**  
EAN 80 03437 03826 6

**Design**

- Portes plates avec finition Luxilen™
- Finition: blanc
- Design Nova

**Confort**

- Classe d'énergie A+
- Commandes électroniques LED
- Fonction « vacances » (uniquement fonctionnement du surgélateur)
- Sécurité enfants
- Alarme optique et acoustique porte ouverte
- Filtre à eau
- Volume brut total: 546 litres
- Volume net total: 505 litres
- Panneau de commande électronique
- Système Easy Fill
- Technologie 6<sup>th</sup> Sense® pour une réfrigération efficace

**Réfrigérateur**

- Compartiment Fresh Control
- Porte-bouteilles en inox
- Filtre anti-bactéries
- Compartiment Snack
- Système de dégivrage automatique

- 4 clayettes en verre incassable (incl. le bac à légumes)
- 2 tiroirs à légumes
- 3 balconnets de porte amovibles
- Système Multiflow pour une distribution uniforme de la température
- Volume brut réfrigérateur: 340 litres
- Volume net réfrigérateur: 325 litres

**Surgélateur**

- Total NoFrost
- Fonction surgélation ultrarapide
- Capacité du système de préparation de glaçons jusqu'à 0,8 kg/24 heures
- 2 tiroirs de surgélation
- Volume brut surgélateur: 206 litres
- Volume net surgélateur: 180 litres
- In-door ice maker : machine à glaçons, glace pilée et eau glacée
- Capacité de surgélation: 12 kg en 24 heures
- Durée de conservation en cas de panne de courant : 5 heures

**Données techniques**

- Consommation annuelle d'énergie: 453 kWh
- Dimensions de l'appareil (HxLxP): 178 x 90 x 70 cm
- Pieds réglables en hauteur à l'avant
- Câble de raccordement: 245 cm
- Puissance de raccordement: 120 W
- Fusible: 16 A
- Fréquence: 50 Hz
- Alimentation électrique: 220-240 V
- Niveau sonore: 45 dBA
- Poids de l'appareil: 110 kg
- Poids de l'appareil emballé: 114 kg
- Consommation d'énergie par jour: 1,24 kWh

**Exécution**

- Side by Side

**Technologie**

- Emploi dans température ambiante(°C): +10/+43 (SN-T)
- Nombre de thermostats: 2
- Nombre de compresseurs: 1



Pour toute information technique, veuillez vous référer aux informations produits EU. Sous réserve de modification des caractéristiques des produits et des prix mentionnés et des erreurs d'impression. L'utilisation/la publication des textes et/ou des images dans d'autres médias ne peut se faire que suite à un accord préalable. Stand 20.06.2012



<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT6 / 31

# ANNEXE N°8

## Guide de consultation rapide du réfrigérateur (extrait)

**6th Sense (Fonction 6e Sens)**  
 Cette fonction s'active automatiquement pour signaler que l'appareil est en train de fonctionner pour atteindre rapidement les conditions de conservation optimales.

**Filtre à eau (si disponible)**  
 La couleur du symbole indique l'état du filtre.  
 Vert : filtre neuf  
 Rouge (fixe) : filtre en cours d'épuisement.  
 Rouge (clignotant) : filtre à remplacer.  
 Après avoir remplacé le filtre, appuyez sur la touche "Reset filter/Alarm" jusqu'à ce que le symbole redevienne vert.  
 Uniquement pour l'Europe 00800-40088400 - www.whirlpool.eu/myfridge

**Température du compartiment congélateur**  
 Appuyez sur la touche "Freezer temp" pour modifier la température réglée.

**Porte du compartiment congélateur ouverte**  
**Fast freezing (Congélation rapide)**  
 À activer quelques heures avant d'introduire les aliments à congeler dans le compartiment congélateur (24 heures avant d'introduire de grandes quantités d'aliments).  
 Pour activer la fonction Congélation rapide, appuyez sur la touche "Fast freezing" ; l'affichage visualisera le symbole .  
 Cette fonction se désactive automatiquement après 24 heures, ou manuellement en appuyant de nouveau sur la touche.  
 En activant cette fonction, vous pourrez obtenir la plus grande production de glace possible (1,3 kg/24h).

**Ice mode (Type de glace)**  
 Appuyez sur la touche "Ice mode" pour sélectionner le type de glace souhaité et pour activer/désactiver le distributeur automatique de glace.  
 - = glaçons  
 - = glace pilée  
 - aucun symbole affiché = producteur automatique de glace désactivé  
**Remarque importante** : Si l'appareil n'est pas raccordé au réseau hydrique, le distributeur automatique de glace doit être désactivé.  
**Éteignez le producteur de glace avant de retirer le bac à glaçons pour éviter que des glaçons ne soient distribués accidentellement.**

**Child Lock (Sécurité enfants)**  
 Pour verrouiller/déverrouiller les touches du bandeau de commande et le distributeur d'eau/de glace, appuyez simultanément sur les touches "Reset filter/Alarm" et "Vacation mode", jusqu'à ce que le symbole s'affiche et qu'un signal sonore soit émis.

**Reset Filter Alarm (Bouton d'acquiescement des alarmes)**  
 Appuyez sur la touche "Reset Filter/Alarm" pour acquiescer les alarmes sonores.

**Alarme Dysfonctionnement**  
 Voir le paragraphe "Ce qu'il convient de faire si ...".

**Alarme Black-out**  
 Voir le paragraphe "Ce qu'il convient de faire si ...".

**Mode Eco**  
 Il permet d'économiser l'énergie. Pour activer/désactiver la fonction, appuyez simultanément sur les touches "Reset filter/Alarm" et "Ice mode" pendant 5 secondes, jusqu'à ce qu'un signal sonore retentisse. Si la fonction est activée, l'affichage s'allume uniquement lorsqu'on interagit avec l'appareil ou le bandeau de commande, sinon seul le symbole est affiché .  
 Il est bon de rappeler que cette opération ne coupe pas l'alimentation électrique au niveau de l'appareil.

**Filtre antibactérien (si disponible)**  
 Si le symbole clignote, il est nécessaire de remplacer le filtre.  
 Après avoir remplacé le filtre, appuyez sur la touche "Reset filter/Alarm" jusqu'à ce que le symbole devienne fixe.  
 Uniquement pour l'Europe 00800-40088400 - www.whirlpool.eu/myfridge

**Température du compartiment réfrigérateur**  
 Appuyez sur la touche "Fridge temp" pour modifier la température réglée.

**Porte du compartiment réfrigérateur ouverte**  
**Vacation Mode (Mode Vacances)**  
 Cette fonction peut être utilisée en cas d'absence prolongée. Appuyez sur la touche "Vacation mode" pour activer/désactiver la fonction. Lorsque le symbole est allumé, cela signifie que la température à l'intérieur du compartiment réfrigérateur devient beaucoup moins froide. Dès que vous avez activé la fonction, retirez du compartiment tous les aliments périssables et maintenez la porte fermée ; le compartiment réfrigérateur conserve une température adéquate pour éviter la formation d'odeurs désagréables.  
 En revanche, le compartiment congélateur reste toujours activé ; on peut donc continuer à l'utiliser comme d'habitude.

**Eau**  
 Le symbole est toujours éclairé et, quand l'appareil est relié au réseau hydrique, la distribution d'eau est toujours disponible.

**Retrait du distributeur d'eau (uniquement sur certains modèles)**  
 Afin de faciliter le remplissage d'une bouteille, d'une carafe ou de tout autre récipient de grande taille, extrayez le distributeur d'eau en appuyant et en relâchant ensuite le point indiqué dans la figure A. Tournez manuellement le distributeur dans le sens des aiguilles d'une montre pour le ramener dans sa position d'origine, comme indiqué dans la figure B.

**Figure A**

**Figure B**

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT7 / 31

Ce qu'il convient de faire si...	Causes possibles	Solutions
Avant de contacter le Service Après-vente, essayez de résoudre le problème en vous aidant des indications ci-après.		
L'appareil est bruyant	<p>Les bruits de l'appareil sont normaux, car les ventilateurs et le compresseur dont il est équipé s'allument et s'éteignent automatiquement. Par exemple :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• un sifflement lors de l'allumage de l'appareil pour la première fois ou après une période d'inactivité prolongée ;</li> <li>• un gargouillement lorsque le fluide frigorigène pénètre dans les tuyaux ;</li> <li>• un bourdonnement lorsque le robinet de l'eau ou le ventilateur est ouvert/activé ;</li> <li>• un crépitement lorsque le compresseur se met en marche ou quand la glace s'égoutte dans le récipient ;</li> <li>• un bruit de détente lorsque le compresseur s'allume et s'éteint.</li> </ul>	<p>Il est possible de réduire certains bruits de fonctionnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• en installant l'appareil de niveau, sur une surface plane,</li> <li>• en évitant que l'appareil n'entre en contact avec les meubles adjacents,</li> <li>• en contrôlant que les composants intérieurs sont installés correctement.</li> <li>• en s'assurant que les bouteilles et les récipients ne se touchent pas.</li> </ul>
Le bandeau de commande est éteint et/ou l'appareil ne fonctionne pas	Il pourrait y avoir un problème d'alimentation électrique de l'appareil.	<p>Vérifiez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• qu'il n'y a pas de coupure de courant.</li> <li>• que la fiche est introduite correctement dans la prise de courant et que l'éventuel interrupteur bipolaire est dans la bonne position (permettant donc l'alimentation de l'appareil).</li> <li>• que les protections de l'installation électrique fonctionnent correctement.</li> <li>• que le câble d'alimentation n'est pas endommagé.</li> <li>• que la tension est correcte.</li> </ul>
	La fonction "Stand-by" (selon le modèle) ou "Eco mode" a été activée par inadvertance.	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Désactivez la fonction (voir Guide de consultation rapide).</li> </ul>
Le moteur semble fonctionner sans arrêt	Par temps chaud ou dans une pièce chaude, le moteur fonctionne naturellement plus longtemps. En outre, si la porte est restée longtemps ouverte ou si vous avez stocké une grande quantité d'aliments dans l'appareil, le moteur fonctionnera plus longtemps, afin de refroidir l'intérieur du compartiment.	Veillez à installer le réfrigérateur loin de toute source de chaleur (radiateur, cuisinière, etc.) et à l'abri du rayonnement solaire direct.
	De la poussière ou des moutons sont peut-être présents sur le condenseur.	Il est conseillé de nettoyer le condenseur à l'aide d'un aspirateur, après avoir retiré la plinthe avant (voir la notice d'installation).
	Les portes sont-elles fermées correctement ? Les joints de porte sont-ils parfaitement étanches ?	Vérifiez la fermeture des portes : l'air ne doit pas passer à travers les joints de porte.
Il y a trop d'humidité à l'intérieur des compartiments.	Si la pièce où est installé l'appareil est très humide, il est normal que de la condensation se forme à l'intérieur du réfrigérateur.	Placez-le dans un endroit sec et bien ventilé.
	Les ouvertures de ventilation ne sont-elles pas obstruées ?	Vérifiez que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées, empêchant la libre circulation de l'air.
La température à l'intérieur des compartiments n'est pas assez froide	Les causes pourraient être variées.	<p>Vérifiez :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• que les portes se ferment correctement.</li> <li>• que l'appareil n'est pas installé à proximité d'une source de chaleur.</li> <li>• que les ouvertures de ventilation ne sont pas obstruées, empêchant la libre circulation de l'air.</li> <li>• La fonction "Vacation mode" n'est pas activée (voir Guide de consultation rapide de certains modèles). Au besoin, réduire la température réglée.</li> </ul>
Le voyant rouge d'alarme Blackout et l'afficheur de température du congélateur clignotent ; un signal sonore retentit (si disponible).	<b>Alarme Black-out.</b> Elle s'active en cas de coupure de courant prolongée ayant provoqué une augmentation de la température du compartiment congélateur. La température clignotant sur l'afficheur est la température la plus élevée ayant été atteinte pendant la coupure de courant.	Pour désactiver le signal sonore, appuyez sur le bouton d'acquiescement des alarmes. Contrôlez l'état des aliments avant de les consommer.
	Cette alarme pourrait s'activer lors de la première utilisation de l'appareil.	Pour désactiver le signal sonore, appuyez sur le bouton d'acquiescement des alarmes. Après la mise en marche, 2 à 3 heures environ sont nécessaires pour que la température de conservation adéquate soit atteinte si le compartiment réfrigérateur est normalement chargé.
Le symbole "Filtre antibactérien" est devenu rouge et/ou clignote.	<b>Filtre antibactérien colmaté</b> (si disponible).	Il est nécessaire de remplacer le filtre (voir Guide de consultation rapide).
Le symbole "Filtre de l'eau" a changé de couleur.	<b>Filtre de l'eau en cours de colmatage/colmaté</b> (si disponible).	Il est nécessaire de remplacer le filtre (voir Guide de consultation rapide). Pour procéder au remplacement du filtre, reportez-vous aux instructions fournies dans le mode d'emploi.
<b>Si l'appareil est doté d'un distributeur d'eau et de glace :</b>		
La fabrique de glace ne fonctionne pas.	Avec un appareil neuf, il faut attendre environ une nuit avant que la température optimale ne soit atteinte pour produire de la glace.	Attendez que le congélateur ait atteint une température adéquate.
	Il se peut que la fabrique de glace ne soit pas activée (il est possible de la désactiver sur certains modèles uniquement).	Reportez-vous au Guide de consultation rapide pour réactiver la fabrique automatique de glace (sur certains modèles uniquement).
	La fabrique automatique de glace est-elle alimentée en eau ?	Vérifiez que l'appareil est raccordé à un réseau d'alimentation et que le robinet de l'eau est ouvert.
	Le filtre à eau peut être colmaté ou installé de manière incorrecte.	Consultez les instructions d'installation du filtre de l'eau pour vous assurer qu'il est installé correctement et qu'il n'est pas obstrué. S'il ne s'agit pas d'un problème d'installation ou de colmatage du filtre, faites appel à un professionnel qualifié.

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
 Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT8 / 31
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

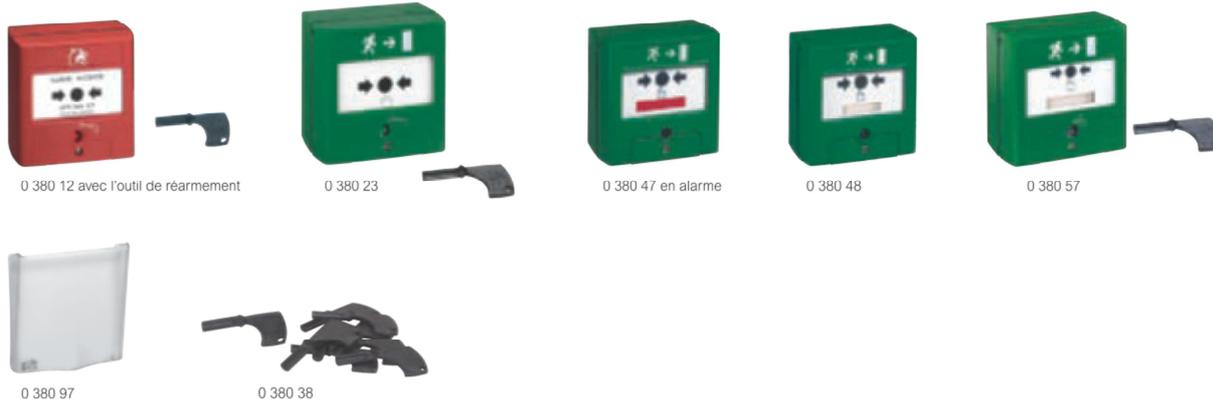
# ANNEXE N°9

## Déclencheurs Manuels



### Déclencheurs manuels

pour systèmes de sécurité incendie et issues de secours



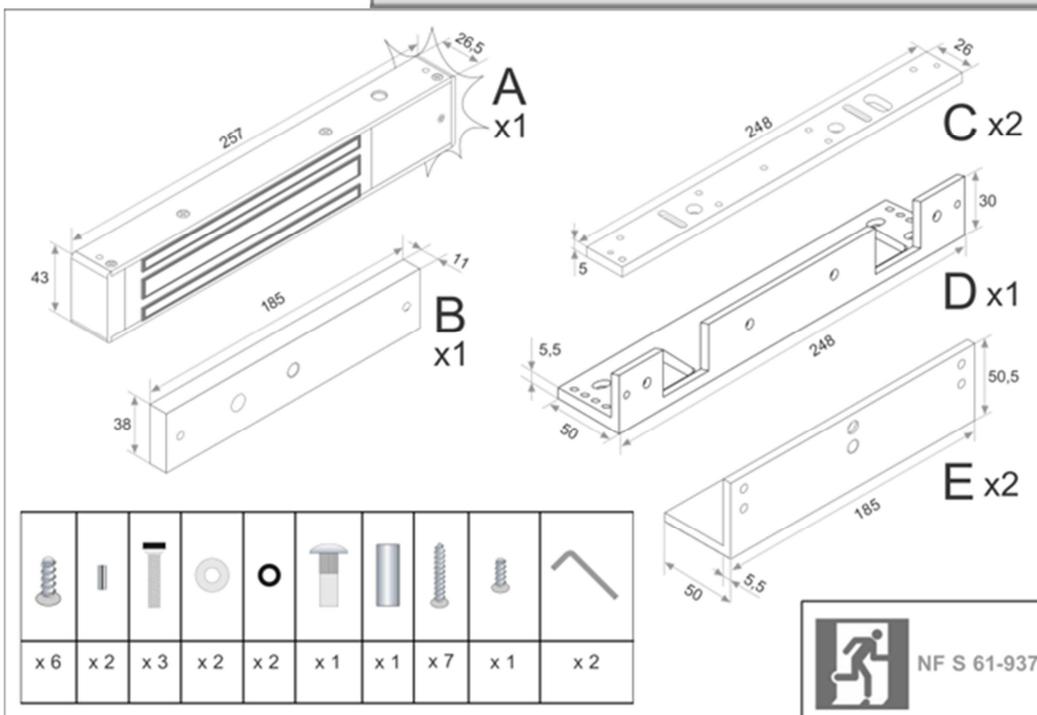
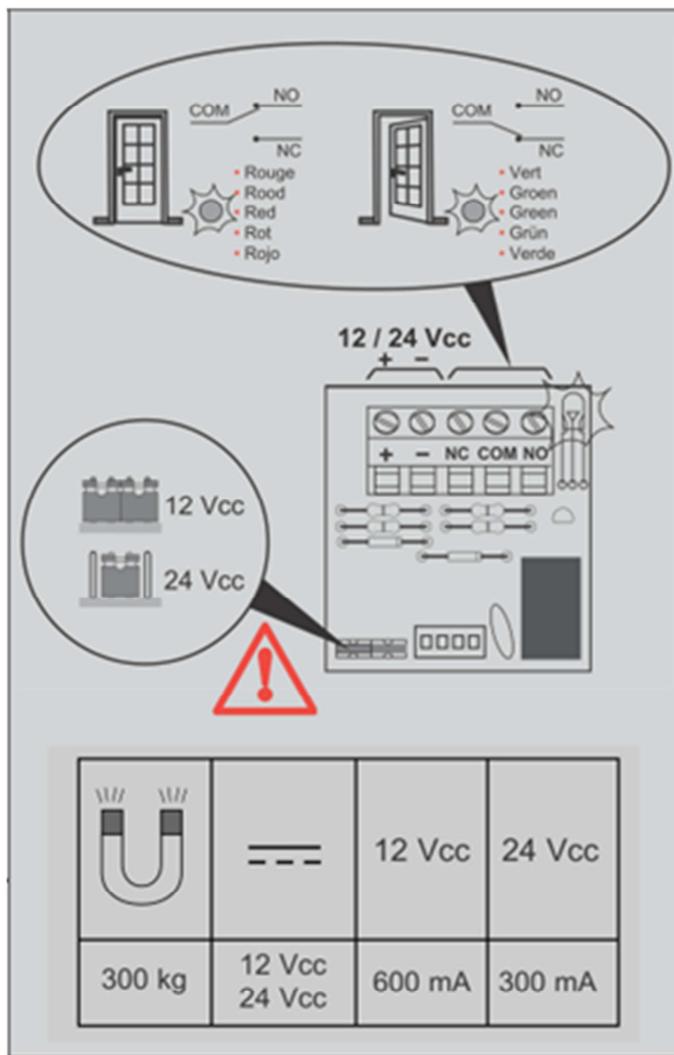
Emb.	Réf.	Déclencheurs manuels à membrane
1	0 380 75	Déclenchement par pression au centre de la membrane avec visualisation franche de la position de déclenchement Réarmement avec clé spéciale fournie avec le produit <b>Pour équipement d'alarme incendie - étanche</b> Conforme à la norme NF EN 54-11, certifié CE DPC et NF SSI Déclencheur rouge RAL 3000 équipé d'une membrane réarmable IP 67 - IK 07 Fixation saillie Dimensions : 108 x 99 x 70 mm Conventionnel
1	0 380 12	<b>Pour équipement d'alarme incendie - standard</b> Conformes à la norme NF EN 54-11, certifiés CE DPC et NF SSI Déclencheur rouge RAL 3000 équipé d'une membrane IP 40 IK 07 - Classe II Fixation saillie ou encastrée (retirer le socle) Dimensions : 90 x 90 x 57 mm en fixation saillie et 90 x 90 x 27 mm en fixation encastrée (utilisation de boîtes d'encastrement standard Ø67 mm) Réarmement en face avant du produit Équipé d'un contact O/F - 0,1 A - 48 V=
1	0 380 13	Conventionnel A membrane déformable (réarmable) Conventionnel A membrane avec indicateur mécanique (réarmable)
1	0 380 23	<b>Pour issues de secours</b> Déclencheur vert équipé d'une membrane IP 40 - IK 07 - Classe II Fixation saillie ou encastrée Dimensions : 90 x 90 x 57 mm en fixation saillie et 90 x 90 x 27 mm en fixation encastrée (utilisation de boîtes d'encastrement standard Ø67 mm) Réarmement en face avant du produit Équipé d'un contact O/F - 5 A 24 V= Utilisation en TBTS uniquement
1	0 380 47	A membrane déformable (réarmable)
1	0 380 48	A membrane avec indicateur mécanique (réarmable)
1	0 380 48	Double contact à membrane avec indicateur mécanique (réarmable) Permet notamment le renvoi de l'information de déclenchement vers une alarme technique

Emb.	Réf.	Gestionnaire local d'issue de secours
1	0 380 57	Permet de gérer l'ouverture d'une porte d'issue de secours dans divers cas d'exploitation : - par appui direct sur la membrane - sur commande d'un équipement d'alarme incendie sur commande d'un dispositif de contrôle d'accès En contrôle d'accès, déverrouillage temporisé à 30 s max ou géré par la commande du dispositif de contrôle • Signalisation d'un déclenchement direct par indicateur mécanique d'état et signal sonore continu • Signalisation de l'état de la ventouse électromagnétique (alimenté/non alimenté ou verrouillé/déverrouillé selon ventouse) par voyant • Signalisation d'un défaut de ligne DAS, de position de la porte ou du verrou selon ventouse, par voyant et signal sonore discontinu Réarmement en face avant du produit par clé spéciale (livrée) Boîtier vert dim. 90 x 90 x 57 mm - IP 40 - IK 07 Fixation saillie uniquement Alimentation 24/27/48 V= • Equipement : - Sortie ligne DAS protégée et surveillée 3 A - 1 contact de sortie, soit NO, soit NF activé sur déclenchement direct et défaut - 1 A - 30 V
1	0 380 97	<b>Accessoires pour déclencheurs manuels à membrane 90 x 90 mm</b> Volet transparent plombable pour déclencheurs manuels réf. 0 380 04/06/12/13/23/25/26/32/35/47/48/57/64/71/73
1	0 380 38	Lot de 10 clés de réarmement pour déclencheurs manuels réf. 0 380 04/06/12/13/23/25/26/32/35/47/48/57/64/71/73



# ANNEXE N°10

Extrait de la documentation de la ventouse

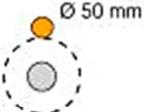
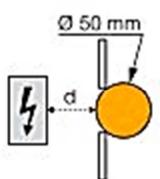
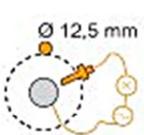
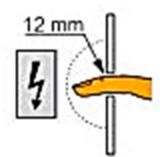
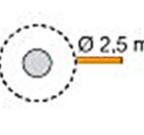
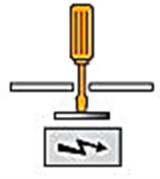
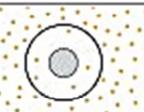


**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
 Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

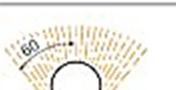
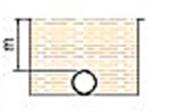
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT11 / 31

# ANNEXE N°11

## Indice de protection

Indice de protection					
1 <sup>er</sup> chiffre : protection contre l'introduction de corps solides			Lettre additionnelle IP XX (ABCD) : protection contre les contacts directs par l'accès aux parties dangereuses sous tension		
IP	tests		IP	tests	protection
0		Pas de protection			
1		Protégé contre les corps solides supérieurs à 50 mm	A		Le dos de la main reste éloigné des parties dangereuses
2		Protégé contre les corps solides supérieurs à 12,5 mm	B		L'introduction d'un doigt ne permet pas de toucher les parties dangereuses
3		Protégé contre les corps solides supérieurs à 2,5 mm	C		L'introduction d'un outil (par ex. tournevis) ne permet pas de toucher les parties dangereuses
4		Protégé contre les corps solides supérieurs à 1 mm			
5		Protégé contre les poussières (pas de dépôt nuisible)	D		L'introduction d'un fil ne permet pas de toucher les parties dangereuses
6		Totalement protégé contre les poussières			

2 <sup>o</sup> chiffre : protection contre les corps liquides		
IP	tests	
0		Pas de protection
1		Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau (condensation)
2		Protégé contre les chutes de gouttes d'eau jusqu'à 15° de la verticale
3		Protégé contre l'eau en pluie jusqu'à 60° de la verticale
4		Protégé contre les projections d'eau de toutes directions
5		Protégé contre les jets d'eau de toutes directions à la lance
6		Totalement protégé contre les projections d'eau assimilables aux paquets de mer
7		Protégé contre les effets de l'immersion
8		Protégé contre les effets de l'immersion prolongée dans des conditions spécifiées

## ANNEXE N°12

Extrait documentation point d'accès Wi-Fi 3COM 7760

### 6. Checking the LED Indicators

When the Access Point is connected to power, LEDs indicate activity as follows:

	LED	Color	Indicates
	Power	Green	Power On
		Off	Power Off
	11a	Green	Indicates that wireless networking is enabled. If the LED is flashing, the wireless link is OK and data is being transmitted or received.
		Off	The radio is off
	11b/g	Green	Indicates that wireless networking is enabled. If the LED is flashing, the wireless link is OK and data is being transmitted or received.
		Off	The radio is off
	100	Green	Indicates a 100Base-T network is detected at the Ethernet port. If the LED is flashing, the link is OK and data is being transmitted or received.
		Off	No link
	10	Green	Indicates a 10Base-T network is detected at the Ethernet port. If the LED is flashing, the link is OK and data is being transmitted or received.
		Off	No link

## SPECIFICATIONS

### MINIMUM SYSTEM REQUIREMENTS

Computer with an Ethernet 10BASE-T, 10/100, or 10/100/1000 interface configured for Internet communication  
Operating system that supports an Ethernet connection with an IP stack (Installation CD Discovery Application requires Windows XP, 2000 or Vista)

### MEDIA INTERFACES

RJ-45, IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g  
One 10BASE-T/100BASE-TX IEEE 802.3af-compatible PoE port with auto-negotiation

### DATA RATES

802.11g/a: 54, 48, 36, 24, 18, 12, 9, 6 Mbps with automatic fallback  
802.11b: 11, 5.5, 2, 1 Mbps with automatic fallback

### FREQUENCY BAND

802.11a: 5 GHz; 802.11b/g: 2.4 GHz

### WIRELESS TRANSMIT POWER

18 dBm

### USERS SUPPORTED

Up to 64 simultaneous 802.11b/g wireless users for optimal throughput

### OPERATING RANGE

802.11a: up to 50 meters (164 feet) transmit and receive

802.11b/g: up to 100 meters (328 feet) transmit and receive

Unobstructed range maximum: 457 meters (1,499 feet)

### OPERATING CHANNELS:

Channel availability depends on local country regulations. Wireless LAN system administrator must choose correct country of operation. Channels are then automatically configured to comply with specified country's regulations.

### MODULATION TECHNIQUE

DSSS (Direct Sequence Spread Spectrum)

OFDM (Orthogonal Frequency Division Multiplexing)

### MEDIA ACCESS PROTOCOL

CSMA/CA

### POWER CONSUMPTION

6W maximum (from PoE port)

### TRANSMIT POWER SETTINGS

Based on the regulatory domain set by the system administrator, not to exceed the following:

#### 802.11a

6 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
9 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
12 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
18 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
24 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
36 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
48 Mbps:  $\geq +16$  dBm  
54 Mbps:  $\geq +16$  dBm

#### 802.11b/g

1-11 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
12 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
18 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
24 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
36 Mbps:  $\geq +18$  dBm  
48 Mbps:  $\geq +16$  dBm  
54 Mbps:  $\geq +16$  dBm

### RECEIVE SENSITIVITY

#### 802.11a

6 Mbps:  $\leq -87$  dBm  
9 Mbps:  $\leq -86$  dBm  
12 Mbps:  $\leq -84$  dBm  
18 Mbps:  $\leq -82$  dBm  
24 Mbps:  $\leq -79$  dBm  
36 Mbps:  $\leq -75$  dBm  
48 Mbps:  $\leq -72$  dBm  
54 Mbps:  $\leq -71$  dBm

#### 802.11b/g

1 Mbps:  $\leq -95$  dBm  
2 Mbps:  $\leq -92$  dBm  
5.5 Mbps:  $\leq -91$  dBm  
6 Mbps:  $\leq -89$  dBm  
9 Mbps:  $\leq -88$  dBm  
11 Mbps:  $\leq -88$  dBm  
12 Mbps:  $\leq -86$  dBm  
18 Mbps:  $\leq -84$  dBm  
24 Mbps:  $\leq -81$  dBm  
36 Mbps:  $\leq -77$  dBm  
48 Mbps:  $\leq -73$  dBm  
54 Mbps:  $\leq -72$  dBm

### STANDARDS CONFORMANCE

IEEE 802.11a, 802.11b, 802.11g, 802.11i, 802.3, 802.3af, 802.1X; WEP, AES, WPA, WPA2, WMM, and Wi-Fi CERTIFIED

### ANTENNA

2 removable 2dB gain antennas with R-SMA connector

### SECURITY

WPA2 AES and TKIP encryption; 64/128/152-bit WEP encryption; 802.1X with EAP-TLS, EAP-TTLS, and PEAP; WPA-PSK authentication; MAC address authentication and filtering; 802.1Q VLAN; multiple SSID; RADIUS client authentication, authorization, and accounting

### NETWORKING PROTOCOLS

TCP/IP, Bridging Protocol, DHCP, HTTP, FTP

### PERFORMANCE

Dynamic rate shifting  
Packet bursting  
Clear channel connect  
802.11a/b/g SuperG mode

### MANAGEMENT

SNMP v1 and v2c support  
Remote management with Web browser over HTTP; command line interface over Telnet

### LEDS

Power, 10/100 Mbps, 802.11a, 11b, or 11g activity

### POWER SUPPLY

PoE adapter: 48VDC, 400 ma

## ANNEXE N°13

### Système XpanD X101



#### Technical Specifications

3D Technology	Active Shutter Glasses
HFR	Yes
Frame weight	2.5 oz (71 g)
Lens size	2.2" diagonal (57mm)
Lens type	LCD
Sync Method	IR
Lens Transparency	35% +/- 1 %
Shuttering Frequency	96-240 Hz
Battery Life	250 hours
Battery Type	<b>X-Battery</b>
Temperature	5 – 45°C
Supports	XPAND Cinema



**Instructions pour lunettes de cinéma 3D :** Les lunettes actives X101 fonctionnent en mode automatique. Elles ne sont pas pourvues d'un interrupteur ON/OFF. Les lunettes sont normalement en mode « OFF » et vérifient périodiquement la présence d'un signal IR. Dans ce mode, les lunettes apparaissent vertes et opaques. Dès qu'elles reçoivent un signal IR, les lunettes lancent leur procédure de démarrage.

Parameter	Instructions
Storage	It is recommended that the glasses be stored away from any IR source such as fluorescent lights or be covered so the IR does not trigger the glasses to switch to the on-mode. The storage temperature should be standard office temperatures as high temperature environments reduce battery life.
Handling	The glasses are generally pretty durable, but the lenses can be cracked if the glasses are rotated around the focal point of the nose piece. When distributing the glasses to users care should be taken to handle the glasses by the frame in order to avoid getting fingerprints on the lenses.
Cleaning	The glasses are designed to be washed in a conventional or commercial dishwasher at temperatures not to exceed 55° C (131° F). Recommended temperature is 50° C (122° F). For a conventional dishwasher a Fisher&Paykel DishDrawer DD603 or DD 603I are recommended. If cleaning by hand you can use a standard cleaning agent that is not ammonia based. Windex has an anti-bacterial cleaning product that works quite well. The glasses can also be washed under a faucet using liquid soap and warm water. When cleaning by hand you should dry the lenses using a lint free, soft, drying cloth. (DO NOT USE PAPER TOWELS AS THEY CAN SCRATCH THE LENS)

## ANNEXE N°14

### Différentes technologies EAS (ELECTRONIC ARTICLE SURVEILLANCE)

#### Le Radio fréquence



L'étiquette antivol rigide MINI STANDARD est un antivol vêtement sécurisé. Accompagné d'un portique antivol, ils sont la meilleure protection contre le vol en magasin. Idéal pour protéger tous types d'articles (puériculture, prêt-à-porter, accessoires...).

► **Caractéristiques**

Technologie	Radio Fréquence
Mécanisme de verrouillage	Standard
Fréquence	8,2 ou 4,75 MHz
Coloris	Noir ou Beige
Dimensions	52 x 42 mm
Poids	10 g
Conditionnement	250
Option	- Choisissez le coloris de votre choix pour votre étiquette antivol. - Personnalisez votre étiquette antivol avec votre logo.

#### L'Acousto-Magnétique

Technologie acousto-magnétique à 58 kHz

Les lunettes X101 intègrent chacune un tag acousto-magnétique qui ne peut pas être retiré. Afin de bénéficier de ce dispositif, les salles de cinéma doivent installer un système de détection constitué d'une antenne « émetteur » et d'une antenne « récepteur ». Le procédé acousto-magnétique permet d'installer les deux antennes dans des passages très large (jusqu'à 2,5 m), compatibles avec les largeurs des couloirs de sortie des salles de cinéma, tout en garantissant un taux de détection élevé.

Avantages de la technologie Acousto-Magnétique à 58 kHz :

- Longue portée (jusqu'à 2,5 m)
- Pas de « fausses alarmes »
- Compatibilité entre les normes américaines et européennes
- Taux de détection minimum : > 85%



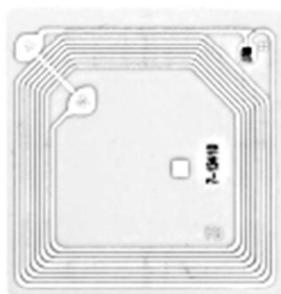
#### La RFID passive

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2	<b>DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Coefficient : 5	DT16 / 31

L'intelligence intégrée dans l'étiquette pour une multitude d'applications opérationnelles.

**Toutes les étiquettes smartlabels possèdent les caractéristiques suivantes :**

<b>Normes</b>	ISO 18000-3, ISO 15693, ISO 28560-1, CE
<b>Fréquence de fonctionnement</b>	13.56 MHz
<b>Epaisseur totale</b>	0.46 mm / 0.018 pouces
<b>Mémoire</b>	mémoire totale 1024bit / 32 blocs
<b>Cycles d'écriture CI</b>	100,000
<b>Conservation données</b>	50 ans
<b>Format standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ NXP ICode SLIX</li> <li>▪ Antenne aluminium</li> <li>▪ Protection par mot de passe 32 bits</li> </ul>



smartlabel™ 100



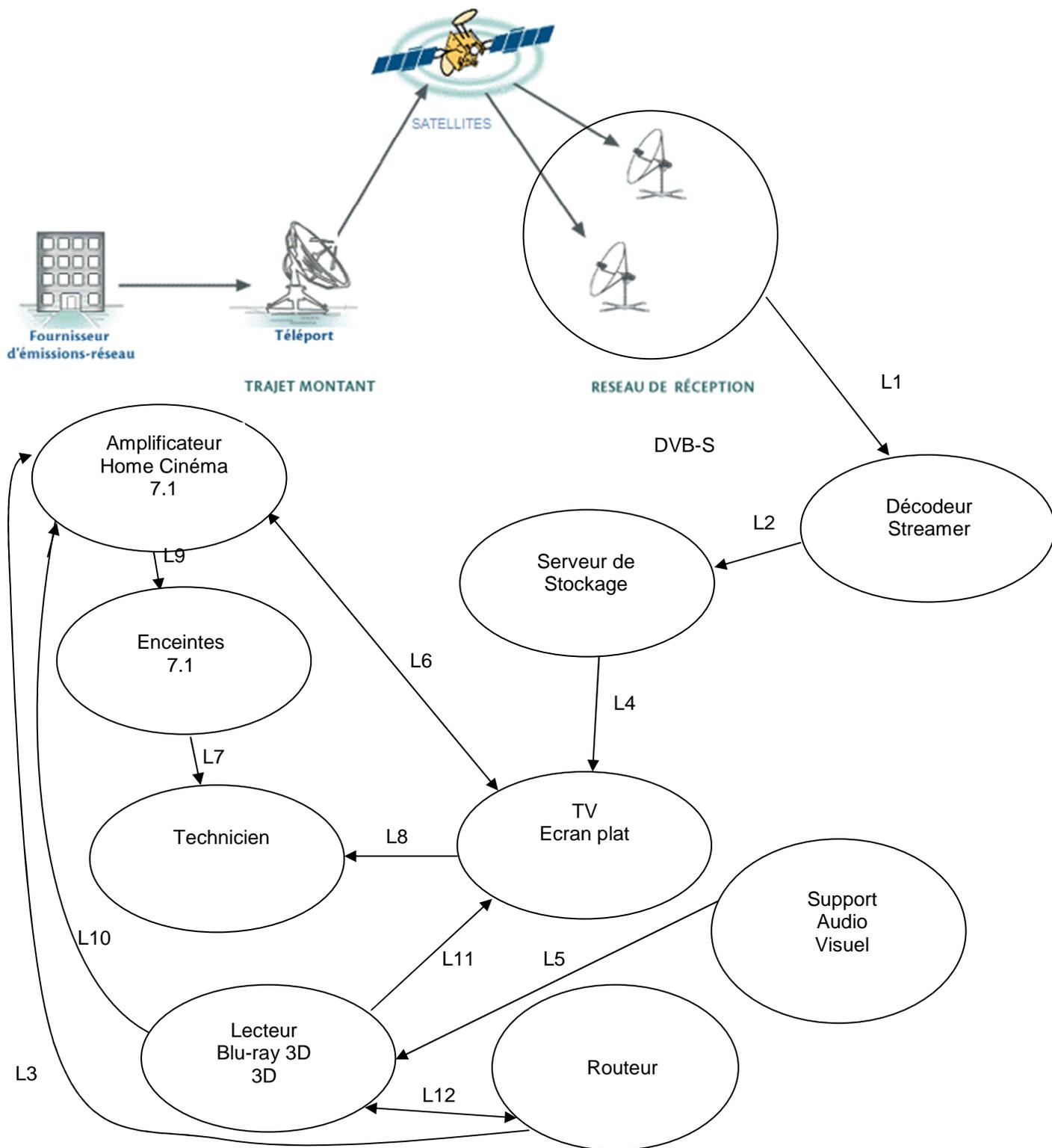
smartlabel™ 110

<b>Application</b>	Livres et magazines
<b>Taille</b>	50.0 x 53.0 mm / 1.97 x 2.09 pouces
<b>Temp. fonctionnement</b>	-15 °C to 70 °C   5 °F to 158 °F
<b>Temp. stockage</b>	22 +/- 5 °C   72 +/- 41 °F
<b>Format standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Face transparente synthétique</li> <li>▪ 2 000 étiquettes par bobine</li> <li>▪ rendement 100%</li> </ul>

<b>Application</b>	Livres et magazines
<b>Taille</b>	50.0 x 53.0 mm / 1.97 x 2.09 pouces
<b>Temp. fonctionnement</b>	-15 °C to 70 °C / 5 °F to 158 °F
<b>Temp. stockage</b>	22 +/- 5 °C   72 +/- 41 °F
<b>Format standard</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Face papier blanc</li> <li>▪ 2 000 étiquettes par bobine</li> <li>▪ rendement 100%</li> </ul>

# ANNEXE N°15

Diagramme sagittal



**Liaison du diagramme sagittal**

- L1 : Transmissions par satellite
- L2 : Signal numérique
- L3 : Signal audio vidéo liaison Ethernet
- L4 : Signal vidéo non compressé norme SMPTE 292M
- L5 : Disque Blu-Ray, HDD externe
- L6 : Liaison Vidéo et Audio (HDMI, composante, composite)
- L7 : Information sonore
- L8 : Information visuelle
- L9 : Signal audio
- L10 : Signal numérique audio (Ethernet, HDMI)
- L11 : Signal numérique vidéo
- L12 : Connexion réseau Ethernet

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT18 / 31

## ANNEXE N°16

Calcul de la capacité d'un film :

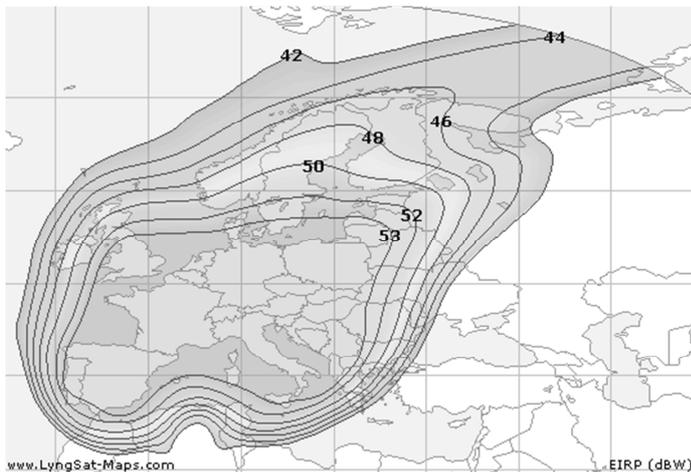
Définition de l'écran x quantifications x nombre d'images par seconde x temps (en secondes)

Capacité =  $\frac{\text{-----}}{8}$

## ANNEXE N°17

Zone de recouvrement du satellite

- Zone de recouvrement du satellite EUTELSAT 5 WEST A.



- Tableau de la PIRE en fonction du diamètre de la parabole.

PIRE	Température de bruit exprimée en Décibels (dB)		
	0.6 – 0.7	0.8 – 1,0	1.1 – 1.3
35 dBW	300 cm	360 cm	480 cm
36 dBW	240 cm	300 cm	360 cm
37 dBW	180 cm	240 cm	300 cm
38 dBW	150 cm	180 cm	240 cm
39 dBW	135 cm	150 cm	180 cm
40 dBW	120 cm	135 cm	150 cm
41 dBW	120 cm	120 cm	150 cm
42 dBW	110 cm	120 cm	135 cm
43 dBW	99 cm	110 cm	120 cm
44 dBW	90 cm	99 cm	120 cm
45 dBW	90 cm	99 cm	99 cm
46 dBW	80 cm	90 cm	99 cm
47 dBW	75 cm	90 cm	90 cm
48 dBW	60 cm	75 cm	75 cm
49 dBW	60 cm	60 cm	65 cm
50 dBW	60 cm	60 cm	65 cm
51 dBW	55 cm	60 cm	60 cm
52 dBW	50 cm	55 cm	55 cm
53 dBW	50 cm	50 cm	55 cm
54 dBW	45 cm	50 cm	55 cm
55 dBW	40 cm	45 cm	50 cm
56 dBW	38 cm	40 cm	44 cm
57 dBW	36 cm	38 cm	41 cm
58 dBW	34 cm	36 cm	38 cm
59 dBW	32 cm	34 cm	36 cm
60 dBW	30 cm	32 cm	34 cm
61 dBW	28 cm	30 cm	32 cm
62 dBW	26 cm	28 cm	30 cm
63 dBW	24 cm	26 cm	28 cm
64 dBW	22 cm	23 cm	25 cm

- Gain d'une antenne en bande Ku en fonction de son diamètre et de son rendement.

Gain (dB) d'une antenne bande Ku en fonction de son diamètre « D » et de son rendement			
Diamètre (en mètres)	Rendement de l'antenne		
	50%	55%	60%
0,50	32,95	33,37	33,75
1,00	38,97	39,38	39,77
1,20	40,55	40,97	41,34
1,50	42,50	42,91	43,29
1,80	44,07	44,49	44,86
2,00	44,99	45,41	45,79
2,50	46,93	47,35	47,72
3,00	48,52	48,93	49,31

### Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page DT19 / 31
Épreuve : E2		Coefficient : 5	

**ANNEXE N°18****Azimut et élévation satellite**

- Azimut et élévation pour les satellites suivants : **ASTRA 1<sup>E</sup>/11H – HOT BIRD 6  
EUTELSAT 5 WEST A (ATLANTIC BIRD 3)**

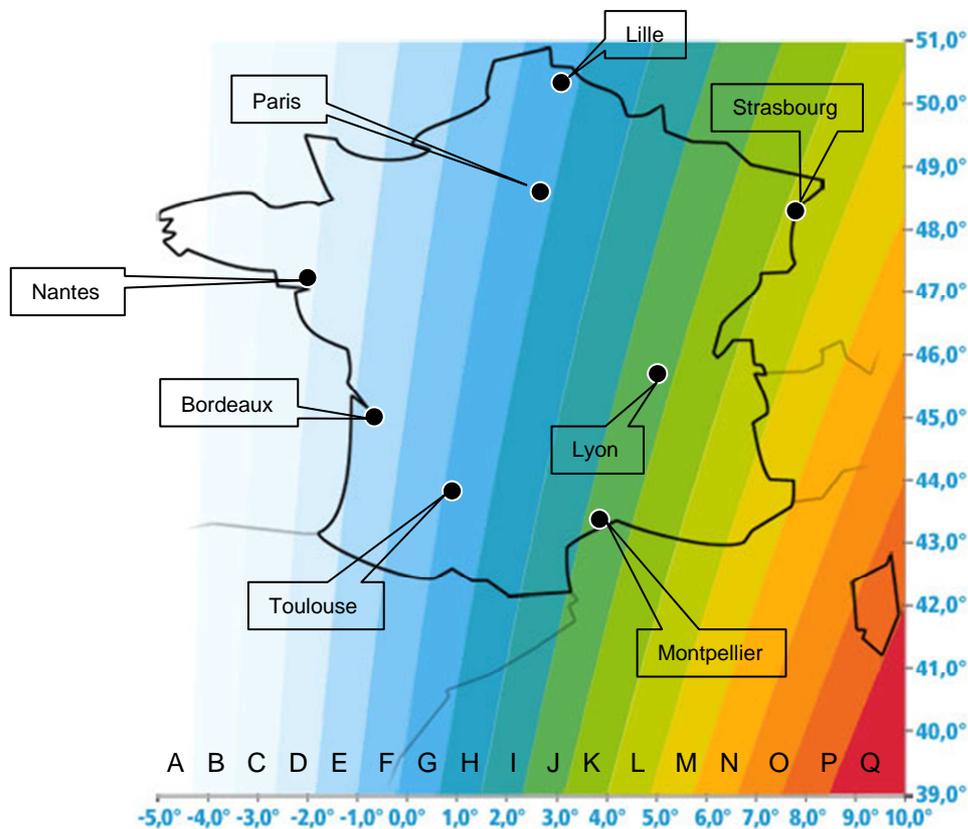
Satellites			ASTRA 1E/11H		HOT BIRD		ATLANTIC BIRD 3	
Position orbitale			19°	Est	13°	Est	5°	Ouest
Dpts	Lat.	Long.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.
1	46.00	5.38	35.4	161.4	36.5	169.5	36.1	194.3
2	49.56	3.61	31.3	160.1	32.5	167.7	32.6	191.3
3	46.23	3.00	34.5	158.3	35.9	166.3	36.2	191.0
4	44.12	6.17	37.5	161.9	38.7	170.2	37.9	195.8
5	44.74	6.22	36.9	162.1	38.0	170.4	37.3	195.7
6	43.90	7.71	38.1	163.9	39.1	172.4	37.8	198.0
7	44.63	4.40	36.6	159.7	37.9	167.9	37.7	193.3
8	49.60	4.63	31.5	161.4	32.6	169.1	32.4	192.6
9	43.00	1.52	37.3	155.2	39.1	163.4	40.0	189.5
10	48.28	4.00	32.7	160.3	33.9	168.0	33.9	192.0
11	43.10	2.38	37.5	156.4	39.1	164.7	39.7	190.7
12	44.28	2.52	36.4	157.0	37.9	165.2	38.4	190.7
13	43.53	5.08	37.9	160.2	39.2	168.6	38.8	194.5
14	49.05	-1.25	30.5	154.0	32.1	161.4	33.6	185.0
15	45.85	2.66	34.8	157.8	36.3	165.7	36.7	190.6
16	45.69	0.22	34.2	154.6	35.9	162.4	37.2	187.3
17	45.78	0.67	34.3	155.2	35.9	163.0	37.0	187.9
18	47.00	2.54	33.6	158.0	35.0	165.8	35.5	190.3
19	45.42	1.81	35.0	156.5	36.5	164.5	37.3	189.5
20	42.20	8.10	40.0	164.0	41.0	172.7	39.5	199.1
21	47.50	4.74	33.7	161.0	34.8	168.9	34.6	193.1
22	48.43	-2.90	30.5	151.8	32.3	159.2	34.4	182.8
23	46.00	2.00	34.5	157.0	36.0	164.9	36.6	189.7
24	45.18	0.68	34.9	155.0	36.6	162.9	37.7	188.0
25	47.21	6.42	34.4	163.1	35.4	171.1	34.6	195.4
26	44.73	5.15	36.7	160.7	37.9	168.9	37.5	194.3
27	48.98	0.90	31.2	156.6	32.6	164.1	33.5	187.8
28	48.41	1.38	31.9	157.0	33.3	164.6	34.1	188.5
29	48.31	-4.00	30.3	150.4	32.2	157.7	34.5	181.3
30	44.00	4.20	37.2	159.2	38.5	167.4	38.5	193.1
31	43.21	1.39	37.1	155.1	38.8	163.3	39.7	189.3
32	43.68	0.47	36.3	154.1	38.1	162.2	39.3	187.9
33	44.93	-0.66	34.7	153.2	36.5	161.0	38.1	186.1
34	43.65	3.47	37.3	158.1	38.8	166.3	39.0	192.2
35	48.28	-1.56	31.1	153.3	32.8	160.8	34.5	184.6
36	46.84	1.53	33.5	156.7	35.0	164.5	35.8	188.9
37	47.30	0.70	32.8	155.8	34.3	163.5	35.4	187.7
38	45.20	5.55	36.3	161.4	37.4	169.6	36.9	194.7
39	46.65	5.72	34.8	162.0	35.9	170.0	35.3	194.6
40	44.00	-1.00	35.5	152.3	37.4	160.3	39.1	185.7
41	47.62	1.33	32.7	156.7	34.1	164.4	35.0	188.5
42	45.65	4.13	35.4	159.6	36.7	167.7	36.7	192.7
43	45.00	5.77	36.5	161.6	37.7	169.8	37.1	195.1
44	47.25	-1.42	32.2	153.1	33.9	160.7	35.6	184.9
45	47.90	2.46	32.7	158.2	34.0	165.9	34.5	190.0

Satellites			ASTRA 1E/11H		HOT BIRD		ATLANTIC BIRD 3	
Position orbitale			19°	Est	13°	Est	5°	Ouest
Dpts	Lat.	Long.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.	ELEV.	AZIM.
46	44.57	1.55	35.8	155.9	37.4	163.9	38.2	189.3
47	44.34	0.44	35.6	154.3	37.4	162.3	38.6	187.8
48	44.47	3.55	36.5	158.5	37.9	166.6	38.1	192.1
49	47.42	-0.52	32.3	154.3	33.9	161.9	35.3	186.1
50	49.00	-1.25	30.5	154.0	32.1	161.4	33.7	185.0
51	49.20	4.00	31.8	160.5	32.9	168.2	32.9	191.8
52	48.20	5.10	33.0	161.6	34.1	169.5	33.8	193.4
53	48.15	-0.66	31.5	154.4	33.2	161.9	34.6	185.8
54	49.00	4.20	32.0	160.7	33.2	168.4	33.1	192.1
55	49.04	5.41	32.2	162.3	33.3	170.0	32.9	193.7
56	47.80	-3.00	31.1	151.4	32.9	158.8	35.1	182.7
57	49.12	6.47	32.4	163.6	33.3	171.4	32.6	195.0
58	47.12	3.48	33.8	159.2	35.1	167.1	35.2	191.5
59	50.68	3.00	30.0	159.7	31.2	167.2	31.5	190.3
60	49.37	2.44	31.2	158.6	32.5	166.2	32.9	189.8
61	48.66	0.00	31.2	155.4	32.8	162.9	34.0	186.6
62	50.47	2.30	30.1	158.7	31.3	166.2	31.8	189.4
63	45.70	3.10	35.1	158.3	36.5	166.3	36.8	191.2
64	43.20	-0.90	36.3	152.1	38.2	160.1	40.0	186.0
65	43.09	0.17	36.8	153.5	38.6	161.6	40.0	187.5
66	42.65	2.43	38.0	156.3	39.6	164.6	40.2	190.9
67	48.50	7.30	33.2	164.5	34.1	172.4	33.1	196.2
68	47.75	7.30	34.0	164.4	34.9	172.3	33.9	196.4
69	45.70	4.80	35.6	160.5	36.8	168.6	36.5	193.6
70	47.65	6.23	33.9	163.0	34.9	170.9	34.2	195.0
71	46.63	4.46	34.5	160.4	35.7	168.3	35.6	192.9
72	48.00	0.20	31.9	155.4	33.5	163.0	34.7	187.0
73	45.42	6.66	36.3	162.9	37.3	171.1	36.5	196.2
74	46.00	6.13	35.6	162.4	36.6	170.5	35.9	195.3
75	48.80	2.30	31.7	158.3	33.1	165.9	33.6	189.7
76	49.68	1.00	30.5	156.9	31.9	164.4	32.8	187.8
77	48.61	3.00	32.1	159.1	33.4	166.8	33.7	190.6
78	48.75	1.95	31.7	157.8	33.1	165.4	33.7	189.2
79	46.35	-0.36	33.4	154.1	35.1	161.8	36.5	186.4
80	50.00	2.25	30.5	158.6	31.8	166.1	32.3	189.4
81	43.74	2.10	36.8	156.3	38.4	164.4	39.1	190.2
82	44.10	1.10	36.1	155.1	37.8	163.2	38.8	188.7
83	43.46	6.21	38.3	161.7	39.4	170.2	38.6	196.1
84	44.00	5.26	37.4	160.6	38.7	168.9	38.2	194.6
85	46.60	-1.30	32.8	153.0	34.6	160.7	36.3	185.1
86	46.59	0.65	33.5	155.5	35.1	163.2	36.1	187.8
87	45.81	3.18	35.0	158.4	36.4	166.4	36.7	191.3
88	48.22	6.51	33.3	163.5	34.3	171.3	33.5	195.3
89	47.85	3.50	33.0	159.5	34.3	167.3	34.4	191.4
90	47.65	6.93	34.0	163.9	34.9	171.8	34.0	196.0

## ANNEXE N°19

### Contre-polarisation EUTELSAT

#### Contre-polarisation (SKEW en anglais) pour le satellite EUTELSAT 5 WEST A



Rotation en degrés du LNB dans le sens horaire quand on se place derrière l'antenne en regardant en direction du satellite.  
Ex : PARIS entre 06° et 07°

Carte de contre-polarisation du satellite Eutelsat 5 West A

## ANNEXE N°20

### Commutateur Disecq.

#### Commutateur Option 2 entrées, 1 sortie.



Commutateur OPTION 2 entrées . Pilotable avec Disecq 2.0 ou 1.0 .

Convient pour raccorder 2 satellites.

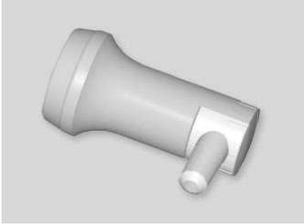
- Borne 1 : entrée du satellite A
- Borne 2 : sortie
- Borne 3 : entrée du satellite B

**ANNEXE N°21****Choix de la parabole.**

<p><b>Parabole VISIOSAT 140863</b></p> 	<p>Type d'antenne : Parabole  Réception : Chaînes analogiques, numériques et radio  Coloris : Blanc  Compatibilité Astra : Oui  Compatibilité Atlantic Bird 3 : Oui  Gain en dB : 33.8  Nombre de sorties LNB : 1  Paramétrage : Réglage azimut, Réglage par élévation  Diamètre (en cm) : 55.0  Hauteur x Largeur x Profondeur (en cm) : 55 x 49 x NC  Largeur : 50 cm, Longueur : 60 cm, Hauteur : 10 cm, Poids : 1 kg</p>
<p><b>Parabole Multifocus LABEL.ws</b></p> 	<p>Acier galvanisé traité anti-corrosion .  Fréquences : 10.7 / 12.75 GHz  Gain (Position centrale à 12.5 GHz) : 28.7 dB  Elévation : 10° à 65°, Azimut : 360°  Diamètre support : 28 à 65 mm  Livrée avec support 5 LNB  Vitesse opérationnelle du vent : 80 km/h  Température opérationnelle : -40 °C à +60 °C</p>
<p><b>Parabole SAT Schwaiger gris clair</b></p> 	<p>Parabole de forme ovale  Tête LNB de qualité  Elévation : 10° à 65°, Azimut : 360°  Miroir : aluminium  Support de parabole: acier galvanisé/plastique  Tête LNB : Aluminium  Fixation de la tête LNB: plastique  <b>Diamètre : 40 cm</b></p>
<p><b>TECHNISAT Multytenne LNB SINGLE 4</b></p> 	<p>Ddiamètre de 45 cm  Cette parabole recoit des signaux de quatre positions de satellite  EUTELSAT 13° Est,  ASTRA 19,2° Est,  ASTRA 23,5° Est et  Eurobird-ASTRA 28,5° Est  Impédance 75 ohm  Dimensions (W x H x D)  packaging: 520mm x 510mm x 240mm</p>

## ANNEXE N°22

### Choix du LNB

	<p><b>LNB Monobloc Astra par défaut</b>  DiSEqC 2.0  Ø de fixation : 40 mm (capot plastique)  LNB équipé d'un capuchon pour la protection de la fiche F  Fréquences d'entrée : 10,70 à 12,75 GHz  Facteur de bruit : 0,5 dB  Fréquence O.L. Bande basse 9 750 MHz  Bande Haute 10 600 MHz</p>
	<p><b>Tête satellite twin à 2 sorties</b>  LNB équipé d'un capuchon d'étanchéité pour la protection des fiches F  Facteur de bruit : 0.6 dB typique</p>
	<p><b>LNB Universel pour antenne parabolique – Code 0400072</b>  Type d'antenne Offset  Bande de fréquences d'entrée (GHz) 10,7 – 12,75  Fréquence de sortie (MHz) 950 – 2150  Oscillateurs locaux bande basse/haute (GHz) 9,75 / 10,60  Impédance (Ω) 75  Alimentation de LNC 13,18 VDC / 0-22 KHz  Nb. de sorties 1  Type de connecteur F  Facteur de bruit maximum (dB) 0.5</p>
	<p><b>LNB Universel 8 sorties</b>  Tête LNB de type « Octo » (8 Sorties Indépendantes)  Facteur de bruit de 0.3 dB Max. seulement  Diamètre 40 mm, s'adapte à toutes les antennes paraboliques standard de plus de 70 Cm</p>
	<p><b>LNB Quattro Fte ou Sharp</b>  Quatre polarités H/V-H/V, LNC de 4 polarités Horizontale/Verticale-Horizontale/Verticale.  Facteur de Bruit 0,6 dB</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Type d'antenne Offset</li> <li>- Bande de fréquences d'entrée (GHz) 10,7-12,75</li> <li>- Fréquence de sortie (MHz) 950-2150</li> <li>- Connecteurs F femelle</li> <li>- Facteur de bruit maximum (dB) 0.3</li> </ul>
	<p><b>Tête universelle Quad 4 sorties indépendantes.</b>  Caractéristiques techniques de cette tête universelle :  Fréquences d'entrée : 10,7 à 11,7 GHz / 11,7 à 12,75 GHz.  Fréquence de sortie : 950 à 1950 MHz / 1100 à 2150 MHz.  Oscillateurs : 9,75 GHz / 10,6 GHz.  Facteur de bruit : 0,7 db typ.  Gain : 55 db typ.  Nombre de sorties : 4.  Réception d'un satellite de la bande KU (10,7 à 12,75 GHz).  Réception sur quatre téléviseurs (démodulateurs ou terminaux numériques).</p>

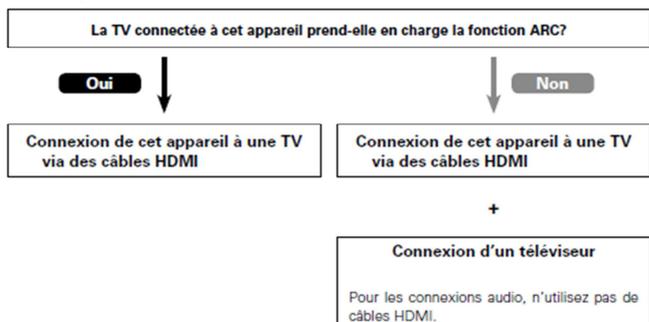
# ANNEXE N°23

## Amplificateur DENON - AVR-3313.

o Document sur l'ARC (Audio Return Channel).

### connexion de cet appareil à une TV via des connexions HDMI

2 méthodes permettent de connecter une TV compatible HDMI à cet appareil. Utilisez celle qui est adaptée à votre TV.



### À propos de la fonction ARC (Audio Return Channel)

Cette fonction permet de lire le son d'un téléviseur sur cet appareil en envoyant le signal audio du téléviseur vers cet appareil via un câble HDMI.

Si une TV sans fonction ARC est raccordée via des connexions HDMI, les signaux vidéo du dispositif de lecture connecté à cet appareil sont transmis à la TV, mais cet appareil ne peut pas lire les signaux audio de la TV. Pour profiter d'un son surround lorsque vous visionnez des programmes télévisés, il est nécessaire d'utiliser un câble audio distinct.

En revanche, si une TV avec la fonction ARC est raccordée via des connexions HDMI, aucun câble audio n'est requis. Les signaux audio de la TV peuvent être transmis à cet appareil au moyen d'un câble HDMI. Cette fonction vous permet de bénéficier d'une lecture surround de la TV sur cet appareil.

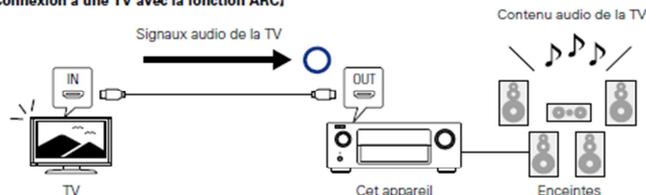


Si vous utilisez la fonction ARC, connectez un appareil avec un "Standard HDMI cable with Ethernet" ou un "High Speed HDMI cable with Ethernet" pour HDMI. Pour plus de détails sur les connexions et le réglage de la TV, voir le manuel de l'utilisateur correspondant.

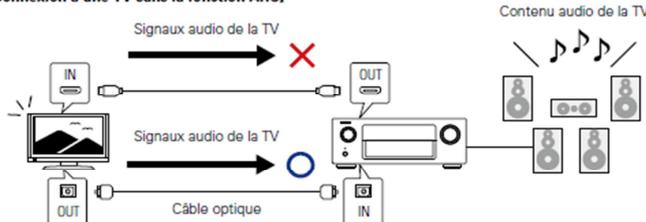
### REMARQUE

La borne HDMI ZONE2 OUT n'est pas compatible avec la fonction ARC.

### Connexion à une TV avec la fonction ARC



### Connexion à une TV sans la fonction ARC



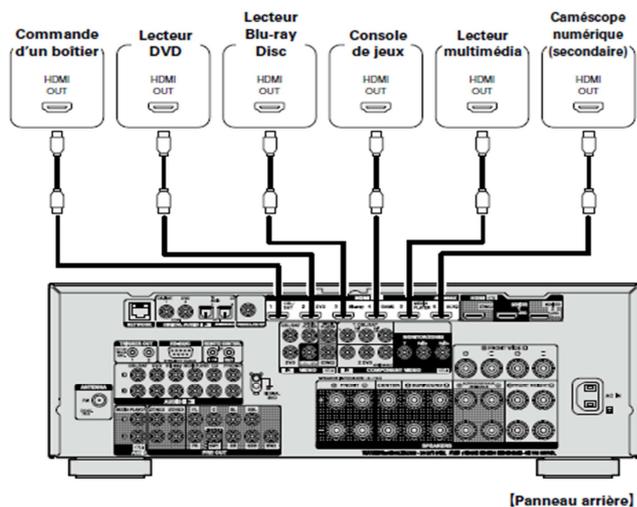
o Connexion avec des périphériques compatible HDMI.

### Connexion de cet appareil à des dispositifs vidéo via des câbles HDMI

#### Câbles utilisés pour les connexions

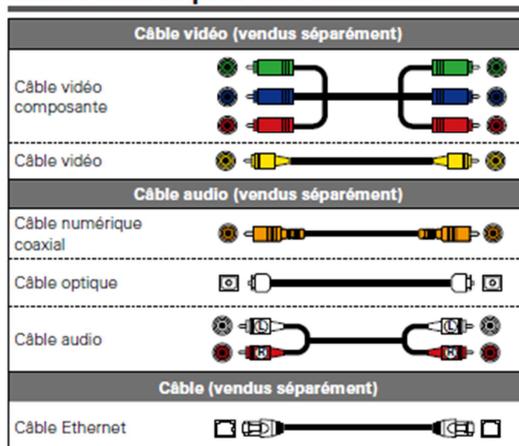


• Cette interface permet de transférer les signaux vidéo numériques et les signaux audio numériques avec un seul câble HDMI.



o Câble utilisé pour le matériel non compatible HDMI.

#### Câbles utilisés pour les connexions



## Mode d'écoute

- Vous pouvez sélectionner les modes d'écoute suivants à l'aide de **MOVIE**, **MUSIC**, **GAME**, et **PURE**.
- Ajustez l'effet du champ sonore avec le menu "Paramètres surr."  profiter de votre mode audio favori.

Touche de commande	Signal d'entrée	Mode d'écoute
	2 canaux *1	STEREO
		DOLBY PLIIx Cinema *2
		DOLBY PLII Cinema *2 /
		DOLBY PLII Cinema A-DSX *4
		DOLBY Pro Logic *2 /
		DOLBY Pro Logic A-DSX *4
		DTS NEO:6 Cinema *2 /
		DTS NEO:6 Cinema A-DSX *4
		DOLBY PLIIz Height *2
		MULTI CH STEREO
		MONO MOVIE
	VIRTUAL	
	Multicanal *3	STEREO
	Dolby Digital	DOLBY DIGITAL /
		DOLBY DIGITAL A-DSX *4
		DOLBY DIGITAL EX
		DOLBY DIGITAL + PLIIx Cinema
	Dolby TrueHD	DOLBY DIGITAL + PLIIz
		DOLBY TrueHD /
		DOLBY TrueHD A-DSX *4
		DOLBY TrueHD + EX
	Dolby Digital Plus	DOLBY TrueHD + PLIIx Cinema
		DOLBY TrueHD + PLIIz
		DOLBY DIGITAL Plus /
		DOLBY DIGITAL Plus A-DSX *4
	DTS	DOLBY DIGITAL Plus + EX
		DOLBY DIGITAL Plus + PLIIx Cinema
		DOLBY DIGITAL Plus + PLIIz
DTS SURROUND /		
DTS SURROUND A-DSX *4		
DTS ES DSCRT 6.1		
DTS ES MTRX 6.1		
DTS 96/24		
DTS + NEO:6		
DTS + PLIIx Cinema		
DTS + PLIIz		

Touche de commande	Signal d'entrée	Mode d'écoute
	DTS-HD / DTS Express	DTS-HD HI RES /
		DTS-HD HI RES A-DSX *4
		DTS-HD MSTR /
		DTS-HD MSTR A-DSX *4
		DTS Express /
		DTS Express A-DSX *4
		DTS-HD + NEO:6
		DTS-HD + PLIIx Cinema
	Multicanaux PCM	DTS-HD + PLIIz
		MULTI CH IN /
		MULTI CH IN A-DSX *4
		MULTI CH IN 7.1
	Multicanal *3	MULTI IN + Dolby EX
		MULTI IN + PLIIx Cinema
MULTI IN + PLIIz		
	MULTI CH STEREO	
	MONO MOVIE	
	VIRTUAL	

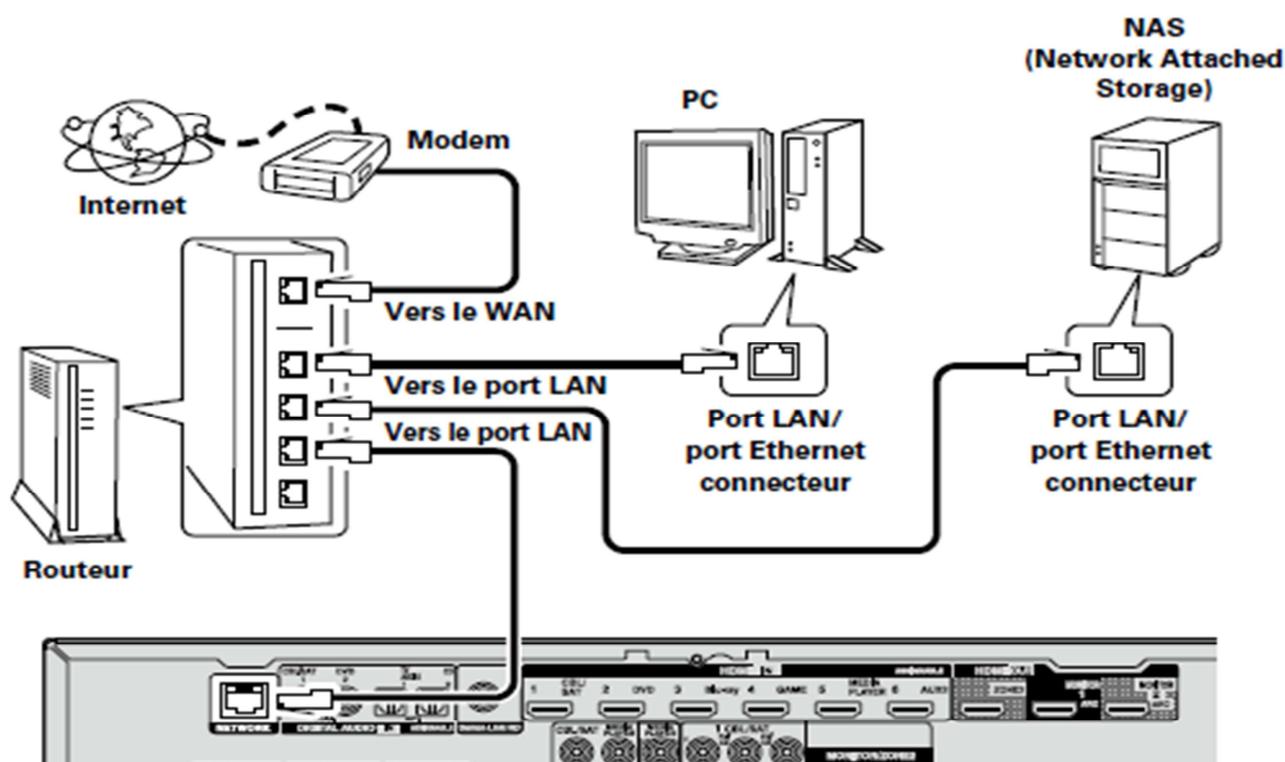
- \*1 2 canaux comporte également une entrée analogique.
- \*2 Ce mode lit une source 2 canaux en lecture 5.1 ou 7.1 canaux. Vous ne pouvez pas le sélectionner si vous utilisez un casque audio ou si vous utilisez uniquement les enceintes avant.
- \*3 Certains modes d'écoute ne sont pas sélectionnables, selon le format audio ou le nombre de canaux du signal d'entrée. Pour plus de détails, voir "Types de signaux d'entrée et modes audio correspondants"
- \*4 Au moyen d'un traitement Audyssey DSX<sup>®</sup>, ces modes ajoutent un nouveau canal au surround 5.1 canaux  
Lorsqu'on sélectionne "Hauteur" dans Audyssey DSX<sup>®</sup> un canal haut avant s'ajoute pour la lecture.  
Lorsque l'on sélectionne "Largeur", un canal avant large s'ajoute pour la lecture.

## Connexion à un réseau domestique (LAN)

Vous pouvez connecter cet appareil à votre réseau domestique pour réaliser différents types de lectures et d'opérations, comme suit. Avant de réaliser des connexions réseau pour cet appareil, lisez attentivement les informations figurant dans cette page.

- Lecture de contenu audio réseau, tel que des radios Internet ou des serveurs de musique
- Lecture de musique à partir de services en ligne
- AirPlay
- Utilisation de cet appareil via le réseau

En outre, lorsqu'un micrologiciel mis à jour est disponible pour améliorer le fonctionnement de cet appareil, nous transmettons les informations mises à jour à cet appareil via le réseau. Vous pouvez ensuite télécharger le micrologiciel le plus récent.



## ANNEXE N°24

Extrait de la documentation du téléviseur Panasonic TX-L65WT600E



### Caractéristiques

#### Affichage :

- Diagonale : 165 cm/65 pouces
- Technologie : 4K ULTRA HD LED LCD
- Résolution d'écran : 3,840 (L) x 2,160 (H)
- Rapport Largeur/Hauteur : 16:9
- Fréquence de balayage : 4K 2000 Hz BLS IFC (avec Local Dimming Pro)
- Mode Image : Dynamic/Normal/Cinema/THX 4K (Cinema/Bright Room)/Custom/Professional1/Professional2 (isfcc)
- Angle de vision : 176 degrés
- Filtre dalle : Clear Panel Pro
- 4K Hexa-Processing Engine
- Dot Noise Reduction : OUI (Pro)
- Ecran certifié 4K THX
- Mode isf
- 1080 Pure Direct

#### 3D :

- Technologie 3D : OUI (Active)
- 3D 24p Film Display/Smooth Film
- Conversion 2D => 3D
- Lunettes 3D dédiées : 2 incluses

#### Son :

- Haut-parleurs : HP avant x 2, Woofer (75 mm) x 1
- Sortie de haut-parleur : 18 W (4 + 4 + 10)
- Mode Surround : VR-Audio Pro Surround 2.1

**Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**  
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures Coefficient : 5	Page DT27 / 31
Épreuve : E2			

**Connectivité :**

- 4K Online Playback
- 4K SD Photo Viewer
- 4K Web Browser
- 4K Swipe & Share
- Panasonic TV Remote 2 (App)
- Apps(pour SmartVIERA)
- HBBTV
- Miracast
- Lecteur multimedia
- Fichiers supportés sur ports SD et USB : AVCHD 3D/Progressive, SD-VIDEO/AVI/MKV/WMV/MP4/M4v/FLV/3GPP/VRO/VOB/TS/PS, MP3/AAC/WMA Pro/FLAC/Apple Lossless/WAV, JPEG/MPO
- Audio Description
- DLNA : OUI (RUI2.0/DTCP-IP/DMP/DMR/DMS)
- Compatible Bluetooth : claviers & périphériques audio
- VIERA Link
- Affichage multi-fenêtres : 2-Tuner PAP/POP/PAT
- Wifi intégré
- Enreg. disque dur USB externe (PVR)
- Mode Jeu

**Connectique :**

- 1 x HDMI 2.0 (4K 60/50p)
- 3 x HDMI 1.4
- 1 x DisplayPort (4K 60/50p)
- Entrée composante vidéo partagée composite : RCA phono type x 1
- CI (Common Interface) : 2
- Connecteur PERITEL : 1
- Port USB 2.0 : 3 (USB 3.0 x 1, USB 2.0 x 2)
- Port carte SD : Oui (SDXC)
- Port LAN : 1
- Sortie Numérique optique audio : 1 (côté)
- Sortie casque : 1 (côté)

**Général :**

- Norme VESA
- Dimensions (L x H x P) (sans support mural) : 1,468 x 863 x 56 mm
- Dimensions (L x H x P) (avec support mural) : 1,468 x 960 x 425 mm
- Poids (avec/sans support mural) : 38.0 kg
- Poids (avec support mural) : 43.0 kg

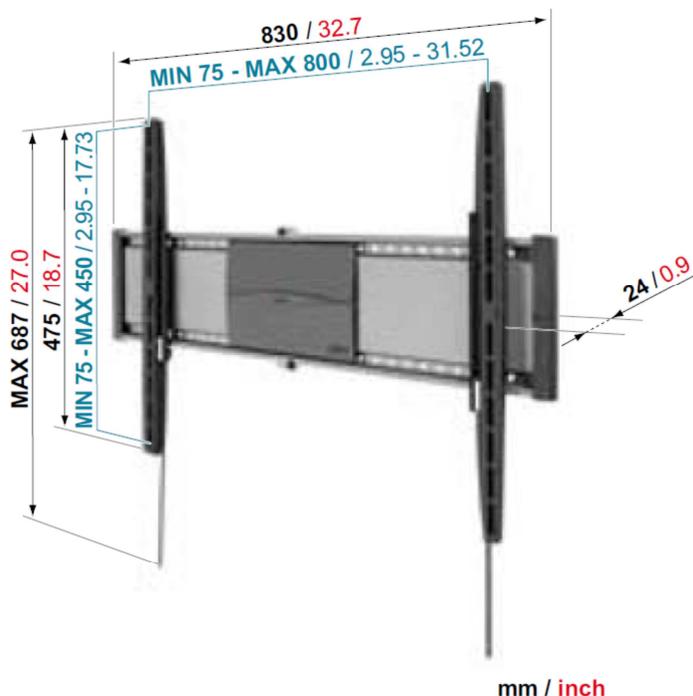
<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2	<b>DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Coefficient : 5	DT28 / 31

## ANNEXE N°25

### Support de fixation d'écran plat

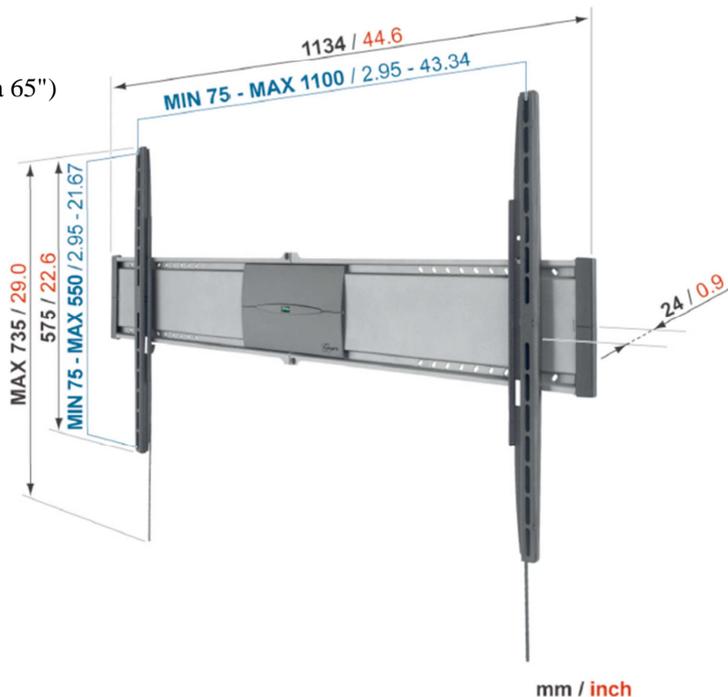
#### Référence: Vogel's EFW 8305

Type	Support écran plat
Fixation	Murale
Diagonales recommandées	de 82 à 127 cm (soit de 32 à 50)
Poids supporté	70 kg
Matériau	Métal
VESA	de 75 x 75 à 800 x 450 mm
Niveau à bulle intégré	Oui ✓
Système anti-vol	Oui ✓



#### Référence: Vogel's EFW 8405

Type	Support écran plat
Fixation	Murale
Diagonales recommandées	de 102 à 165 cm (soit de 40 à 65")
Poids supporté	70 kg
Matériau	Métal
VESA	de 75 x 75 à 1100 x 550 mm
Niveau à bulle intégré	Oui ✓
Système anti-vol	Oui ✓



## ANNEXE N°26

Extrait de la documentation du lecteur OPPO BDP-103



### Oppo BDP-103

Le lecteur Blu-ray Oppo BDP-103 succède au BDP-93 et se pose d'emblée comme l'une des références du marché, sinon la référence dans sa catégorie. A vrai dire, il n'existe aucun concurrent sérieux au BDP-103, qui embarque les composants matériels les plus performants qui soient, conjugués à une ergonomie et des fonctionnalités exemplaires.

L'Oppo BDP-103 sait absolument tout lire, du simple DVD-Vidéo au Blu-ray 3D, en passant par les SACD ou les fichiers MKV présents sur un réseau domestique. Les DVD-Vidéo profiteront des prestations de l'excellente puce Marvell Qdeo Kyoto G2H, capable de nettoyer et de mettre à l'échelle n'importe quel flux vidéo vers les modes 1080p et même 4K (!). En pratique, un DVD PAL peut être ralenti de 25 à 23,97 images /sec, son image désentrelacée et nettoyée, puis interpolée avec un gain de netteté dans le mode 1080p. Le film retrouve alors son format cinéma. Le processeur Qdeo s'acquitte également de la conversion 2D/3D de n'importe quel flux vidéo, en offrant à l'utilisateur la possibilité de gérer les effets de jaillissement et la profondeur de l'image. Encore mieux, l'Oppo BDP-103 dispose de deux entrées HDMI pour faire profiter de la puissance de sa puce Marvell Qdeo Kyoto G2H à des sources telles qu'un smartphone Android compatible ou de toute source HDMI (console Next Gen, Apple TV, Box FAI, etc.). L'Oppo BDP-103 embarque également un processeur dual-core pour un fonctionnement ultra-rapide. Du jamais vu sur un lecteur Blu-ray ! Équipé d'un contrôleur WiFi ultra-rapide et d'un port Ethernet Gigabit, l'Oppo BDP-103 est taillé pour le streaming audio et vidéo. Compatible DLNA, il peut se connecter à un NAS ou un ordinateur avec serveur UPnP pour en lire pratiquement tous les fichiers, fichiers MKV en tête. Le contraire est également possible, soit de streamer musique et films HD vers l'Oppo BDP-103, là encore au travers du protocole DLNA, le mode DMR étant supporté. Plus pratique encore, le support des protocoles Samba et CIFS est intégré, pour naviguer aisément dans les dossiers partagés.

Quelques mots sur la section audio, gros point fort de l'Oppo BDP-103, avec des sorties analogiques 7.1 et un support de tous les codecs audio couramment utilisés. Les fichiers audio HD au format FLAC ou WAV sont supportés, depuis n'importe quel support optique, USB ou réseau. Grâce à un châssis très rigide, les vibrations mécaniques sont très bien maîtrisées, favorisant un fonctionnement optimal du DAC audio. Ce dernier peut travailler jusque dans la résolution de 192 kHz et 24 bits et affiche une compatibilité avec le flux audio DSD des SACD. Point fort, ces flux DSD peuvent être convertis au format PCM si l'Oppo BDP-103 venait à être connecté à un amplificateur ne gérant pas nativement ce format (fréquent).

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel multimédia			
Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT30 / 31

## Caractéristiques

### Conception et fonctions de confort

Puce Qdeo par Marvell de décodage, upscaling et conversion 2D/3D

Processeur double coeur

Mise à l'échelle en 4K

Mise à l'échelle des DVD

Sortie vidéo Full HD 1080p

True 24p Video

Mode "Source Direct"

Mode Zoom Multiples

Contrôle d'image avancé

Double entrée HDMI

Wi-Fi et Ethernet

DMP & DMR

Accès SMB/CIFS

### Disques lus

BD-Video, Blu-ray 3D, DVD-Video, DVD-Audio, AVCHD, SACD, CD, HDCD, Kodak Picture CD, CD-R/RW, DVD±R/RW, DVD±R DL, BD-R/RE, BD-ROM Version 2.5 Profile 5 (compatible Profile 1 Version 1.0 et 1.1)  
1 Go de stockage interne

### Section vidéo

Processeur Marvell Qdeo Kyoto G2H

Sortie HDMI 480i / 480p / 576i / 576p / 720p / 1080i / 1080p / 1080p24 / 4Kx2K, 3D frame-packing 720p et 1080p 24

### Section audio

Analog Audio: 7.1ch, 5.1ch, stereo.

Coaxial/Optical Audio: up to 2ch/192kHz PCM, Dolby Digital, DTS.

HDMI Audio: up to 7.1ch/192kHz PCM, up to 5.1ch DSD, Dolby Digital, Dolby Digital Plus, Dolby TrueHD, DTS, DTS-HD High Resolution and DTS-HD Master Audio

### Mesures

Fréquence : 20Hz - 20kHz ( $\pm 0.05$ dB), 20Hz - 96kHz ( $-4.5$ dB ~  $+0.05$ dB)

Niveau de bruit : 115dB (pondéré-A)

THD+N: 0.006% (1kHz at 0dBFS, 20kHz LPF)

### Connectique

2x sorties HDMI 1.4 3D

2x entrées HDMI 1.4 dont une MHL (smartphones Android)

3x ports USB 2.0

1x sortie audio numérique S/PDIF coaxiale

1x sortie audio numérique S/PDIF optique

1x sortie audio analogique 7.1

1x port RJ-45 Ethernet Gigabit

1x contrôleur WiFi 802.11 b/g/n (intégré)

1x port IR

1x port RS-232C

## Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel multimédia

Session : 2014	<b>DOSSIER TECHNIQUE – NORMES DOCUMENTATION CONSTRUCTEUR</b>	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	DT31 / 31