



SERVICES CULTURE ÉDITIONS  
RESSOURCES POUR  
L'ÉDUCATION NATIONALE

**Ce document a été numérisé par le CRDP de Montpellier pour la  
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement professionnel**

Ce fichier numérique ne peut être reproduit, représenté, adapté ou traduit sans autorisation.

Baccalauréat Professionnel  
**SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**

Champ professionnel : AUDIOVISUEL MULTIMEDIA

---

**EPREUVE 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 SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b> Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 1 /25

## SOMMAIRE

### **Partie Commune:**

ANNEXE 1 Plans Architecturaux.....	3
Plan A0 : Bâtiment A, niveau 0.....	3
Plan A1 : Bâtiment A, niveau 1.....	4
ANNEXE 2.....	5
Extrait du manuel de référence de la Livebox Sagem Fast 3202 :.....	5
ANNEXE 3 Eclairage de sécurité.....	6
BLOCS D'EVACUATION.....	6
BLOCS D'AMBIANCE.....	7
CENTRALE DE GESTION.....	7
REGLEMENTATION.....	7
ANNEXE 4.....	7
Extrait documentation technique du téléviseur plasma Panasonic TX-P50S10.....	8
Extrait documentation technique du Lecteur blu-ray disc Panasonic DMP.BD80.....	10
ANNEXE 5.....	12
ANNEXE 6.....	14
Principe du GPS.....	14
Décodage trame NMEA.....	14
ANNEXE 7.....	15
Equipement lingerie.....	15
ANNEXE 8.....	16
Extrait de la documentation technique du Vidéoprojecteur SANYO PLV-Z3000.....	16
Extrait de la documentation technique de l'amplificateur Denon AVR-2310.....	20
Extrait documentation technique lecteur blu-ray disc SAMSUNG BD-P2500.....	24

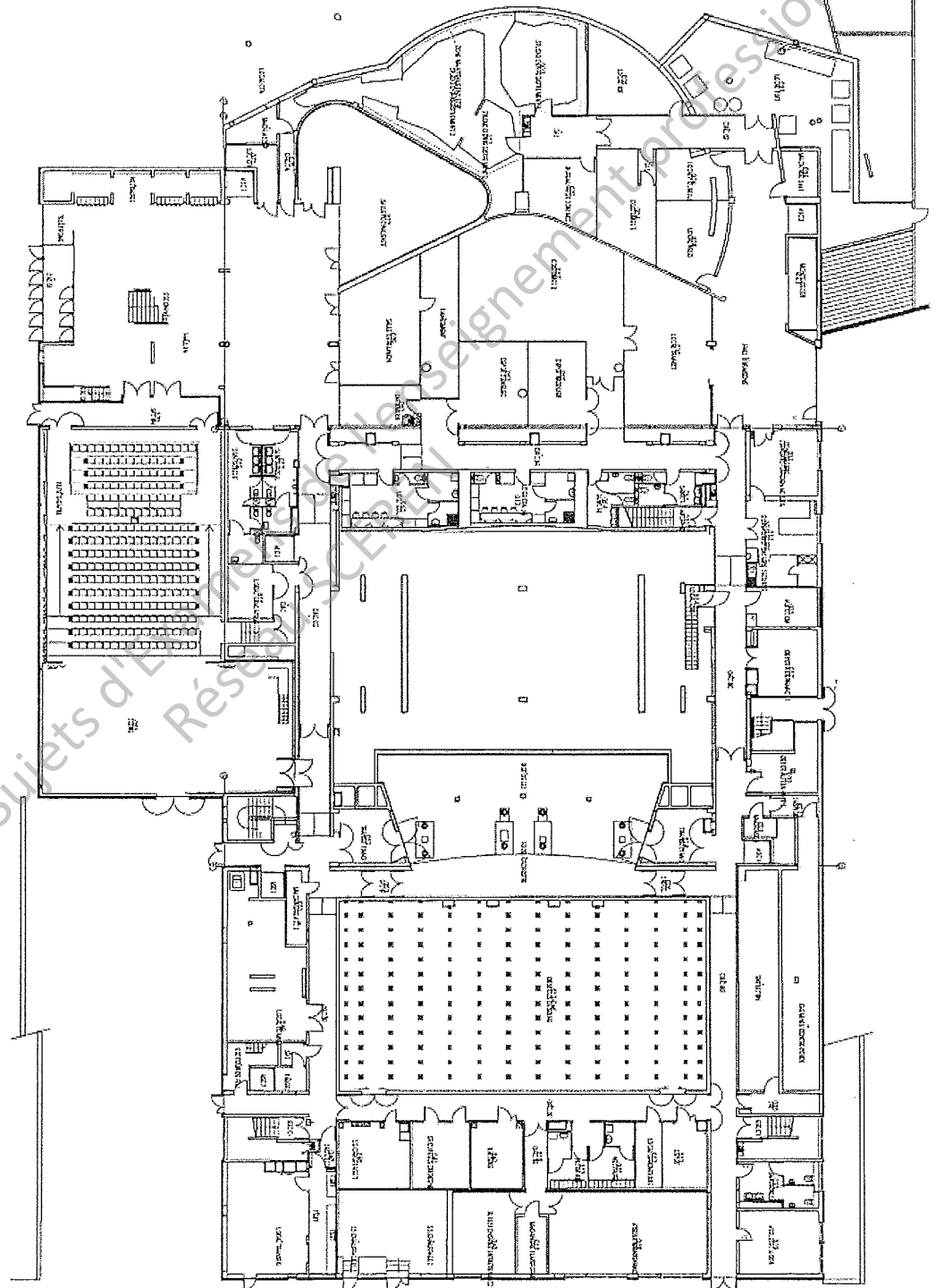
### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 2 /25

## ANNEXE 1 PLANS ARCHITECTURAUX

Plan A0 : Bâtiment A, niveau 0



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES  
 Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

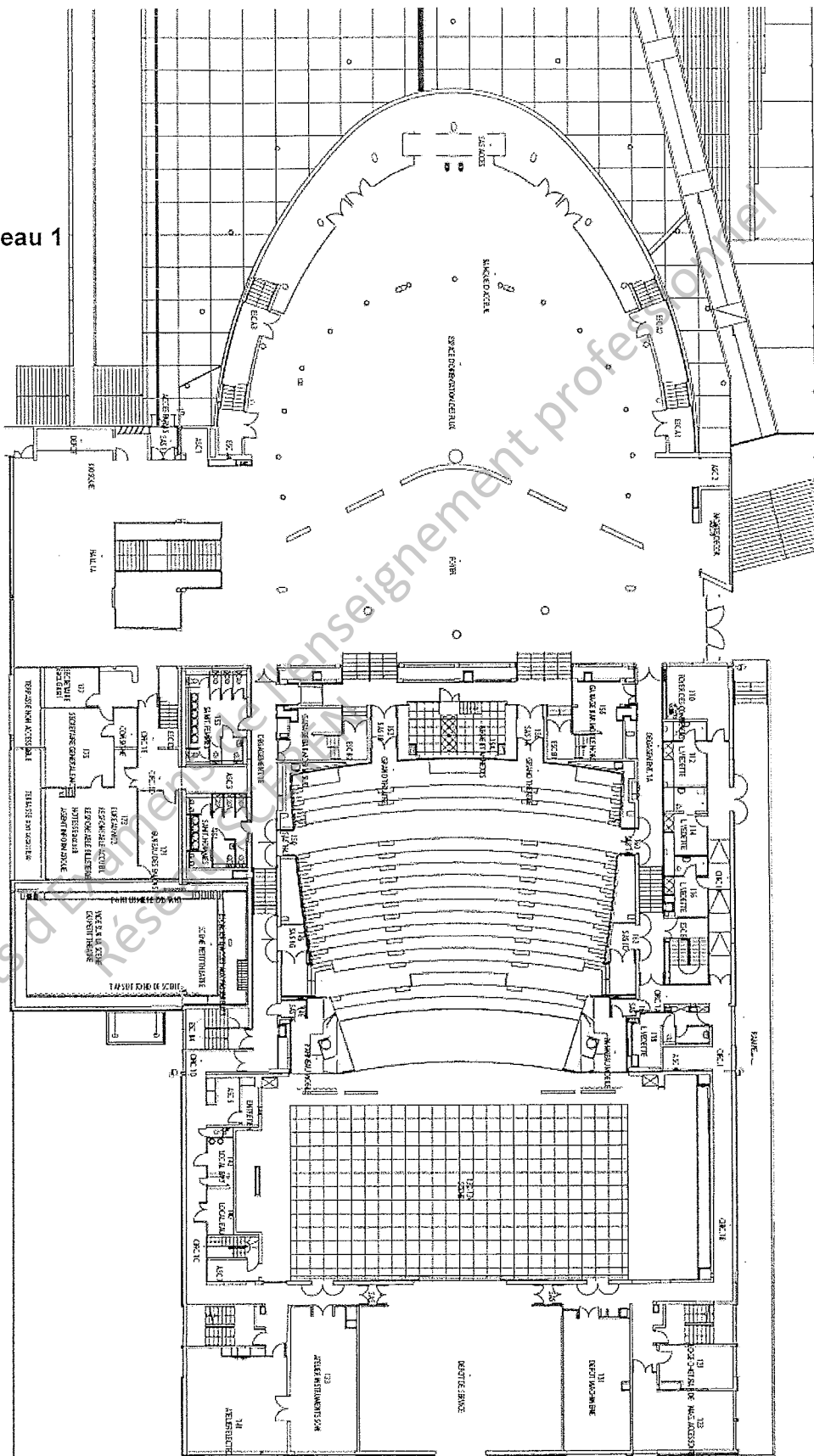
Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 3 /25

Plan A1 : Bâtiment A, niveau 1



**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**  
 Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010  
 Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures  
 Coefficient : 5

Page  
 DT 4 /25

## ANNEXE 2

### Extrait du manuel de référence de la Livebox Sagem Fast 3202 :

#### 1 Présentation

Le SAGEM F@st™ 3202 est une "Passerelle Résidentielle" à interface ADSL à haut débit qui permet d'accéder simultanément à des services dits "Triple Play" : elle permet de partager votre connexion à Internet entre tous les ordinateurs de votre réseau avec ou sans câbles (réseau sans fil à la norme IEEE 802.11b/g en option). Elle permet également de connecter des téléphones et terminaux analogiques pour accéder à des services de téléphonie (VoIP) au travers de votre ligne ADSL. Enfin, d'autres équipements, comme un décodeur, peuvent être connectés au SAGEM F@st™ 3202 pour offrir des services supplémentaires comme la TV et la Vidéo à la Demande (ou ultérieurement un visiophone). Cette Passerelle Résidentielle peut être utilisée pour accéder à Internet avec tous les ordinateurs équipés d'un port USB, Ethernet ou d'une fonction/carte WLAN (WLAN: Wireless LAN: réseau Ethernet sans fil). Vous pouvez également y connecter jusqu'à trois téléphones analogiques (à fréquence vocale).

#### 2 Caractéristiques et fonctions principales

- Bridge/Routeur sécurisé à hautes performances à interface ADSL,
- Accès utilisateurs Ethernet 10/100BT, USB1.1, 802.11b/g et Bluetooth,
- Serveur DHCP, relais DNS,
- Routeur NAT / PAT - Compatibilité FTP, IRC, Net2Phone, Netbios, DNS, Netmeeting H.323, SIP, RTSP, MGCP (RFC 3134), VPN passthrough (IPSec, IKE, PPTP, L2TP), CUSeeMe, RealAudio, AOL, Microsoft IM et autres,
- Pare-feu (Firewall)
- Gestion de la Qualité de Services (QoS) pour protéger les flux sensibles comme la Voix sur-IP
- Voix sur IP H.323,
- Serveur HTTP pour une configuration aisée,
- Serveur FTP pour la mise à jour du logiciel.

#### **Plan d'adressage**

Le réseau Wifi du « Bistrot » est dans le plan d'adressage 172.17.0.0.

La Livebox a l'adresse IP 172.17.0.1

Les DNS Orange sont les suivants :

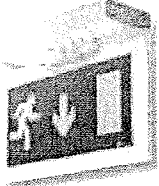
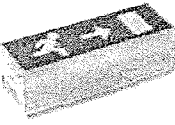
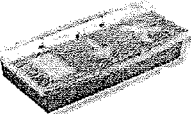

DNS primaire : 80.10.246.2

DNS secondaire : 80.10.246.129

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 5 /25

## ANNEXE 3 ECLAIRAGE DE SÉCURITÉ

### BLOCS D'EVACUATION



PLANETE 60 D.1												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc autonome Ecolabélisé</li> <li>• Faible impact sur l'environnement : -80 %</li> <li>• Très faible consommation : 0,5 W</li> <li>• Pas d'éco-contribution pour les sources lumineuses</li> <li>• Recyclage gratuit en fin de vie</li> <li>• Montage mural ou plafond (éclairage par la tranche)</li> <li>• Livré avec 2 étiquettes de balisage non collées «flèche base et «flèche horizontale»</li> <li>• Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE</li> <li>• Maintenance réduite, aucun relampage nécessaire (bloc tout led)</li> <li>• Pack batterie interchangeable</li> <li>• Garantie 4 ans</li> </ul>											
CODE	Référence	Boîtier	Type	Flux en Lumens	IP	IK	Lampe Témoin	Lampes de Secours	Batterie Ni-Cd	Conso	N° de Certificat.	Poids (kg)
LUM17002	PLANETE 60 D (leds vertes)	ALPHA	NP	45	41	07	2 leds vertes	2 leds blanches	4 x 1,2v / 0,8Ah	0,5 W	T06085	0,6
LUM17003	PLANETE 60 D (leds blanches)	ALPHA	NP	45	41	07	2 leds blanches	2 leds blanches	4 x 1,2v / 0,8Ah	0,5 W	T06085	0,6
PLANETE 60 C.1												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc autonome Ecolabélisé</li> <li>• Faible impact sur l'environnement : -75 %</li> <li>• Très faible consommation : 0,7W</li> <li>• Recyclage gratuit en fin de vie</li> <li>• Permet de réutiliser sans décabler la patère de la plupart des blocs LUMINOX anciennes générations (nous consulter)</li> <li>• Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE</li> <li>• Livré avec étiquettes de balisage</li> <li>• Maintenance réduite, aucun relampage nécessaire (led et tube CCFL)</li> <li>• Pack batterie interchangeable</li> <li>• Garantie 4 ans</li> </ul>											
CODE	Référence	Boîtier	Type	Flux en Lumens	IP	IK	Lampe Témoin	Lampes de Secours	Batterie Ni-Cd	Conso	N° de Certificat.	Poids (kg)
LUM10790	PLANETE 60 C.1	AA	NP	45	42	07	2 leds vertes	1 tube CCFL	3 x 1,2 Ah	0,7 W	T05070	1,1
ADR 60 IDL.1												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Enveloppe conçue spécifiquement pour la fonction d'évacuation</li> <li>• Existe en blanc ou gris</li> <li>• Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche</li> <li>• Patère universelle pour une reprise rapide des fixations existantes</li> <li>• Flux de 45 lm avec l'étiquette de balisage en place</li> <li>• Pas d'éco-contribution pour les sources lumineuses • Etiquette de balisage non collée et fournie</li> <li>• Maintenance réduite, lampe de veille à Leds • Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE</li> <li>• Accès aux lampes et à la batterie sans démontage de l'appareil</li> <li>• Pack batterie interchangeable</li> </ul>											
CODE	Référence	Boîtier	Type	Flux en Lumens	IP	IK	Lampe Témoin	Lampes de Secours	Batterie Ni-Cd	Conso	N° de Certificat.	Poids (kg)
LUM10783	ADR 60 IDL.1 Gris	Y	NP	50	42	07	2 leds vertes	2x 3,6 V - 1 A	3 x 3,7 Ah	30 mA	T02175	1,3
LUM10785	ADR 60 IDL.1 Blanc	Y	NP	50	42	07	2 leds vertes	2x 3,6 V - 1 A	3 x 3,7 Ah	30 mA	T02175	1,3
ADR 60 FL.1												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Montage plafond avec kit d'éclairage par la tranche</li> <li>• Patère universelle pour une reprise rapide des fixations existantes</li> <li>• Lampe de secours : tube fluorescent 6w</li> <li>• Flux de 90 lm • Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE</li> <li>• Maintenance réduite, lampe de veille à Leds</li> </ul>											
CODE	Référence	Boîtier	Type	Flux en Lumens	IP	IK	Lampe Témoin	Lampes de Secours	Batterie Ni-Cd	Conso	N° de Certificat.	Poids (kg)
LUM10751	ADR 60 FL.1	E	NP	90	32	07	2 leds vertes	1 fluo 6 W Culot G5	3 x 1,5 Ah	40 mA	T02165	1,3

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES















Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 6 /25

**BLOCS D'AMBIANCE**

<b>PLANETE 400.1</b>													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Bloc autonome Ecolabélisé</li> <li>• Faible impact sur l'environnement : -60 %</li> <li>• Très faible consommation : 0,95 W</li> <li>• Recyclage gratuit en fin de vie • Esthétique originale</li> <li>• Montage apparent ou encastré • Profil Extra-Plat</li> <li>• Photométrie optimisée (le réflecteur à facettes permet une distribution uniforme de la lumière au sol)</li> <li>• Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE</li> <li>• Maintenance réduite, aucun relampage nécessaire (LED et tubes CCFL) • Pack batterie interchangeable</li> <li>• Garantie 4 ans</li> </ul>												
CODE	Référence	Boîtier	Type	Flux en Lumens	IP	IK	Lampe Témoin	Lampes de Secours	Batterie Ni-Cd	Conso	N° de Certificat	Poids (kg)	
LUM10792	PLANETE 400.1	Z	NP	400	42	08	2 leds vertes	2 tubes CCFL	8 x 1,5 Ah	0,95 W	T03111	1,2	
<b>ADR 400 L.1</b>													
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de semi-encastrément</li> <li>• Patère universelle pour une reprise rapide des fixations existantes</li> <li>• Lampe de secours : tube fluorescent 9 w • Utilisation en mode SATI ou SATI ADRESSABLE</li> <li>• Maintenance réduite, lampe de veille à Leds</li> </ul>												
CODE	Référence	Boîtier	Type	Flux en Lumens	IP	IK	Lampe Témoin	Lampes de Secours	Batterie Ni-Cd	Conso	N° de Certificat	Poids (kg)	
LUM10776	ADR 400 L.1	E	NP	360	32	07	2 leds vertes	1 fluo 9 W Culot 2 G7	4 x 3,7 Ah	50 mA	T04 057	1,6	

**CENTRALE DE GESTION**

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Entretien automatique des Blocs</li> <li>• Vérifications réglementaires automatisées</li> <li>• Consultation des résultats sur l'écran LCD (2 lignes de 20 caractères)</li> <li>• Edition d'un rapport de test (imprimante optionnelle)</li> <li>• Accès sécurisé (2 codes hiérarchisés)</li> <li>• Navigation par menus • Mémoire non volatile</li> <li>• Contact sec de synthèse d'alarme • Commandes à distance</li> </ul>												
CODE	REFERENCE	CAPACITE (nombre de BAES)	COMPATIBILITE LEA	Gestion BAEH et Planète JOUR	imprimante	INTERFACES INTEGREES			POIDS (kg)				
						RS 232	RS 485	Ethernet					
LUM21731	ADR 511F@NET	511				 (1)			2,7				
LUM21724	ADR 511F	511				 (1)	 (2)		2,7				
LUM21723	ADR 160F	160				 (1)	 (2)		2,7				

(1) Logiciel LEA livré avec un câble SUB D9 (2 mètres) (2) Prévoir un Kit RS 232/485 pour le PC

**REGLEMENTATION**

	Eclairage d'évacuation	Eclairage d'ambiance ou anti-panique
Les règles	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tous les 15 m dans les cheminements</li> <li>- A chaque sortie et issue de secours</li> <li>- A chaque changement de direction</li> <li>- A chaque obstacle</li> <li>- A chaque changement de niveau</li> <li>- Aux sorties des salles</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Flux lumineux minimal de 5 lumens / m<sup>2</sup> de surface au sol</li> <li>- La distance (d) entre 2 blocs ou 2 luminaires doit être inférieure ou égale à 4 fois leur hauteur (h) au-dessus du sol soit la formule d ≤ 4h</li> <li>- Chaque local doit être éclairé par au moins 2 blocs ou luminaires</li> </ul>
Les cheminements concernés	Tous (couloirs, escaliers, halls)	Les dégagements communs > 50 m <sup>2</sup> desservant un ou plusieurs locaux pouvant recevoir au total un effectif > 100 personnes (établissement soumis au Code du Travail – ERT)
Salles et locaux concernés dans les ERP	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectifs ≥ 50 personnes Superficie</li> <li>- &gt; 300 m<sup>2</sup> en étage et au rez-de-chaussée</li> <li>- &gt; 100 m<sup>2</sup> en sous-sol</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectif</li> <li>- &gt; 100 personnes en étage et au rez-de-chaussée</li> <li>- ≥ 50 personnes en sous-sol</li> </ul>
Salles et locaux concernés dans les ERT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectifs ≥ 20 personnes</li> <li>- Distance depuis tout point du local à une issue de dégagement commun ≥ 30 m</li> <li>- Accès depuis tout point du local à un dégagement commun avec changement de niveau</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectif</li> <li>- ≥ 100 personnes avec une densité &gt; 1 personne / 10 m<sup>2</sup></li> </ul>

**ANNEXE 4**

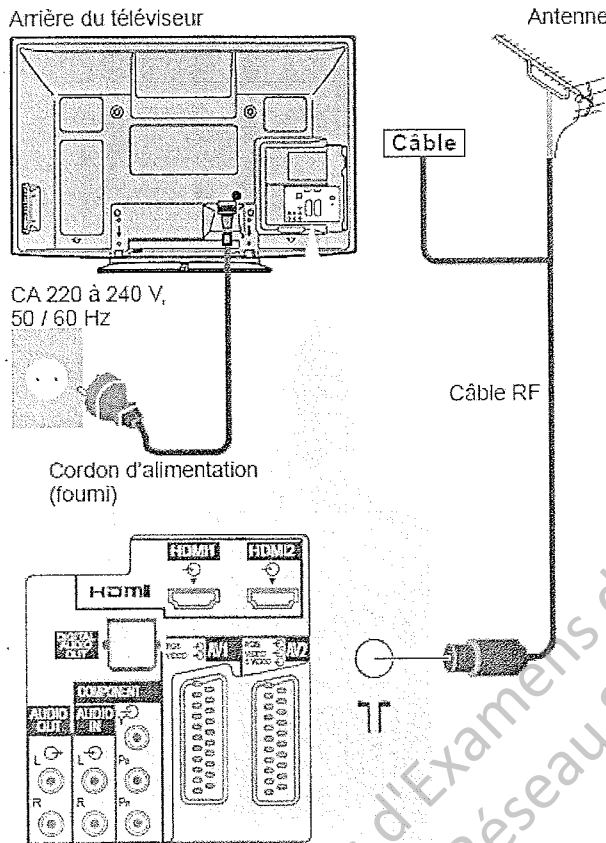
<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 7 /25



Extrait documentation technique du téléviseur plasma Panasonic TX-P50S10

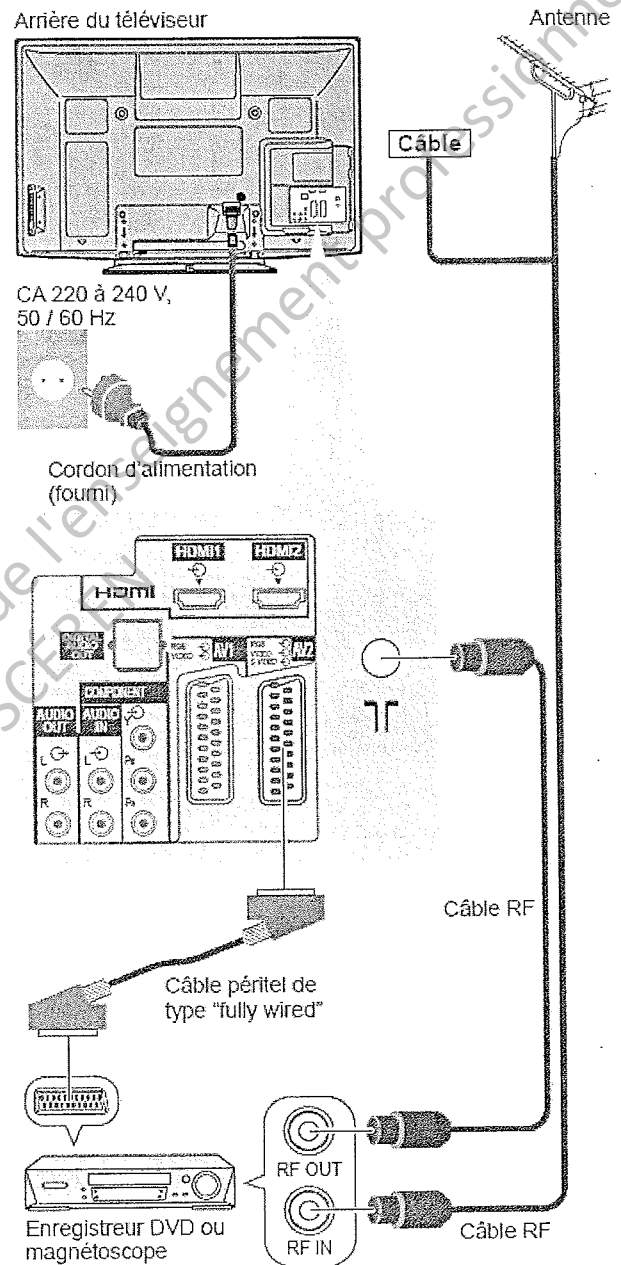
**Exemple 1**  
**Raccorder une antenne**

Téléviseur uniquement



**Exemple 2**  
**Raccorder un enregistreur DVD ou un magnétoscope**

Téléviseur, enregistreur DVD ou magnétoscope



		TX-PF40S10	TX-PF46S10	TX-PF50S10	
Source d'alimentation		CA 220 à 240 V, 50 / 60 Hz			
Alimentation		295 W	355 W	395 W	
Consommation en mode de veille		0,4 W (sans enregistrement de sortie d'écran) 17 W (avec enregistrement de sortie d'écran)			
Ecran	Rapport de format	16:9			
	Taille de la partie visible de l'écran	106 cm (diagonale) 921 mm (L) x 518 mm (H)	117 cm (diagonale) 1 019 mm (L) x 573 mm (H)	127 cm (diagonale) 1 105 mm (L) x 622 mm (H)	
	Nombre de pixels	2 073 600 (1 920 (L) x 1 080 (H)) [5 760 x 1 080 points]			
Son	Haut-parleurs	160 mm x 40 mm x 2 unités, 6 Ω			
	Sortie audio	20 W (10 W + 10 W), 10% DHT			
Casque		Mini-prise stéréo M3 (3,5 mm) x 1			
Signaux PC		VGA, SVGA, WVGA, XGA SXGA, WXGA ..... (comprimé) Fréquence de balayage horizontal 31 à 69 kHz Fréquence de balayage vertical 59 à 86 Hz			
Systèmes de réception TV / Nom de bande		<b>PAL B, G, H, I, SECAM B, G, SECAM L, L'</b> VHF E2 - E12                      VHF H1 - H2 (ITALIE) VHF A - H (ITALIE)              UHF E21 - E69 CATV (S01 - S05)                CATV S1 - S10 (M1 - M10) CATV S11 - S20 (U1 - U10)      CATV S21 - S41 (Hyperbande) <b>PAL D, K, SECAM D, K</b> VHF R1 - R2                      VHF R3 - R5 VHF R6 - R12                    UHF E21 - E69 <b>PAL 525/60</b> Lecture des bandes NTSC à partir de certains magnétoscopes PAL <b>DVB-T</b> Services de télévision numérique terrestre <b>DVB-C</b> Services de télévision numérique par câble <b>M.NTSC</b> Lecture à partir des magnétoscopes M. NTSC <b>NTSC (entrée AV uniquement)</b> Lecture à partir des magnétoscopes NTSC * Il se peut que les signaux de télévision ne soient pas captés dans certaines zones.			
Entrée d'antenne		VHF / UHF			
Conditions de fonctionnement		Température : 0 °C à 35 °C Humidité : HR 20 % à 80 % (pas de condensation)			
Bornes de connexion	AV1 (borne péritel)	Borne à 21 broches (entrée audio/vidéo, sortie audio/vidéo, entrée RVB, Q-Link)			
	AV2 (borne péritel)	Borne à 21 broches (entrée audio/vidéo, sortie audio/vidéo, entrée RVB, entrée S-Vidéo, Q-Link)			
	AV3	VIDEO	RCA à broche x 1	1,0 V[c-c] (75 Ω)	
		S-VIDEO	Mini DIN à 4 broches	Y : 1,0 V[c-c] (75 Ω)	C : 0,286 V[c-c] (75 Ω)
		AUDIO L - R	RCA à broche x 2	0,5 V[rms]	
	COMPONENT	VIDEO	Y	1,0 V[c-c] (incluant la synchronisation)	
		AUDIO L - R	P <sub>B</sub> , P <sub>R</sub> RCA à broche x 2	±0,35 V[c-c] 0,5 V[rms]	
	Autres	HDMI	Connecteurs TYPE A	HDMI™ (Version 1,3a avec x.v.Colour™)	
		1 / 2 / 3	* Ce téléviseur prend en charge la fonction "HDAVI Control 4".		
		PC	D-SUB À 15 BROCHES HAUTE SENSIBILITÉ	R, V, B/0,7 V[c-c] (75 Ω) HD, VD/TTL Niveaux 2,0 à 5,0 V[c-c] (impédance élevée)	
Sortie	Fente pour carte	Fente pour carte SD x 1			
	AUDIO L - R	RCA à broche x 2	0,5 V[rms] (impédance élevée)		
DIGITAL AUDIO OUT	PCM / Dolby Digital / DTS, fibres optiques				
	Dimensions (L x H x P)		1 029 mm x 704 mm x 334 mm (avec le piédestal) 1 029 mm x 661 mm x 105 mm (Téléviseur uniquement)	1 132 mm x 767 mm x 401 mm (avec le piédestal) 1 132 mm x 722 mm x 105 mm (Téléviseur uniquement)	1 218 mm x 814 mm x 401 mm (avec le piédestal) 1 218 mm x 769 mm x 105 mm (Téléviseur uniquement)
Poids		27,0 kg net (avec le piédestal) 25,0 kg net (Téléviseur uniquement)	31,0 kg net (avec le piédestal) 29,0 kg net (Téléviseur uniquement)	34,0 kg net (avec le piédestal) 32,0 kg net (Téléviseur uniquement)	

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES


Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 9 / 25

**Extrait documentation technique du Lecteur blu-ray disc Panasonic DMP.BD80**

**Disques emballés**







La présente charte présente les différents types de disques commerciaux/vendus au détail que vous pouvez utiliser. Elle comprend par ailleurs les logos propres à l'industrie, qui doivent apparaître sur les disques et/ou sur l'emballage.

Type de support/Logo	Fonctionnalités	Indiquées comme	Type de support/Logo	Fonctionnalités	Indiquées comme
<b>BD-Vidéo</b> 	Disques vidéo et musique Haute Définition (HD) • Disques prenant en charge BD-Live (BD-ROM Profil 2) permettant l'utilisation de fonctions interactives quand l'appareil est connecté à Internet en plus de la fonction BONUSVIEW.  • Disques prenant en charge BONUSVIEW (BD-ROM Profil 1 version 1.1/ Profil standard final) permettant l'utilisation des fonctions Picture-in-Picture. BONUSVIEW™	<b>BD-V</b>	<b>DVD-Vidéo</b>  	Film de qualité supérieure et disques de musique	<b>DVD-V</b>
			<b>CD</b> 	Les disques compact (CD) qui contiennent l'audio et la musique • Le fonctionnement et la qualité sonore des CD qui n'obéissent pas aux caractéristiques CD-DA (contrôle de copie des CD, etc.) ne peuvent être garantis.	<b>CD</b>

**Disques enregistrés**

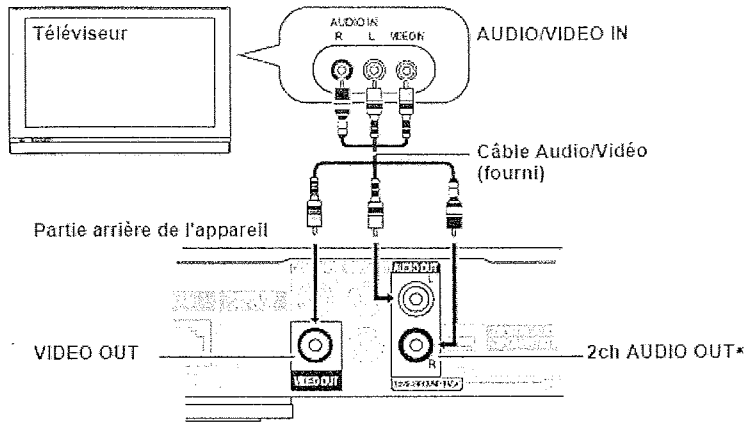
Ce tableau montre les différents types de disque enregistrés avec d'autres appareils que vous pouvez utiliser.

**Finalisé** Cette marque signifie que vous devez finaliser le disque au moyen du magnétoscope DVD etc. avant la lecture. Pour plus de détails concernant la finalisation, veuillez vous reporter au manuel d'utilisation de votre appareil.

Type de support/Logo	Formate	Indiquées comme	Type de support/Logo	Formate	Indiquées comme
<b>BD-RE</b> 	• Version 3 du format d'enregistrement BD-RE • Format JPEG	<b>BD-V</b>  <b>JPEG</b>	<b>DVD-R DL</b> <b>Finalisé</b> 	• Format DVD-Vidéo • Version 1.2 du format d'enregistrement du DVD vidéo • Format MP3 • Format JPEG • AVCHD formater • Format DivX	<b>DVD-V</b> <b>DVD-VR</b>  <b>MP3</b> <b>JPEG</b> <b>AVCHD</b> <b>DivX</b>
<b>BD-R</b> 	• Version 2 du format d'enregistrement BD-R	<b>BD-V</b>	<b>+R/+RW/+R DL</b> <b>Finalisé</b>	• Format +VR (+R/+RW Enregistrement vidéo) • AVCHD formater	<b>DVD-V</b> <b>AVCHD</b>
<b>DVD-RAM</b> 	• Version 1.1 du format d'enregistrement du DVD vidéo • Format JPEG • AVCHD formater	<b>DVD-VR</b>  <b>JPEG</b> <b>AVCHD</b>	<b>CD-R/RW</b> <b>Finalisé</b>	• Format CD-DA • Format MP3 • Format JPEG • Format DivX	<b>CD</b> <b>MP3</b> <b>JPEG</b> <b>DivX</b>
<b>DVD-R/RW</b> <b>Finalisé</b>  	• Format DVD-Vidéo • Version 1.1 du format d'enregistrement du DVD vidéo • Format MP3 (DVD-RW non pris en charge) • Format JPEG (DVD-RW non pris en charge) • AVCHD formater • Format DivX (DVD-RW non pris en charge)	<b>DVD-V</b> <b>DVD-VR</b>  <b>MP3</b> <b>JPEG</b>  <b>AVCHD</b> <b>DivX</b>	• Il peut s'avérer impossible de ne pas lire les disques présentés ci-dessus dans certains cas à cause du type de disques, des conditions et de la méthode d'enregistrement, ainsi que de la manière dont les fichiers ont été créés. • Lorsqu'un disque enregistré au format AVCHD est en train d'être lu, la vidéo peut être mise en pause pendant quelques secondes, à des portions raccordées, en raison de la suppression ou de l'édition. ■ <b>A propos de la compatibilité de lecture pour les BD-R et les BD-RE contenant des enregistrements haute définition d'émissions haute définition.</b> Avec les DMP-BD60/80 achetés dans les pays indiqués ci-dessous, il est possible de lire des disques contenant des enregistrements des émissions haute définition listés à droite et ayant été enregistrées avec des magnétoscopes BD (Blu-ray Disc) Panasonic. Les émissions haute définition étant une nouvelle technologie, les zones confirmées en mars 2009 sont indiquées ci-dessous.		

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 10 /25

### Ⓒ Connexion à la prise VIDEO OUT



#### PARAMÈTRES NÉCESSAIRES

- [BDE0] "Sortie Audio Analogique": "2ch (Downmix) + 5.1ch" (⇒ 31)
- [BDE0] Paramétrez "Son Haute Clarté" dans le menu à l'écran sur "Non" (⇒ 27). (Sinon, la vidéo n'est pas sortie.)

- Branchez les terminaux de même couleur.
- Une vidéo haute définition ne peut être sortie avec ce branchement. Utilisez la connexion **A** ou **B** (⇒ 8) pour la vidéo haute définition.



- Avec les câbles audio, connectez les prises AUDIO OUT aux prises d'entrée audio deux canaux d'un amplificateur/récepteur analogique au lieu d'un téléviseur pour obtenir un son stéréo.

#### Pour écouter un son plus riche

- Utilisez les connexions **D**, **E**, **F** ou **G** (⇒ 9-10) en plus. (Débranchez la fiche blanche et rouge.)

## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 11 /25

## ANNEXE 5

### Extrait de la documentation technique du projecteur motorisé ACME modèle M-250S.

#### **Power supply**

- AC 120V~60Hz or AC 230/240/250V~50/60Hz

#### **Lamp**

- MSD 250W/ NSD 250/2 W(IM-250S)
- NSD 400W (IM-400S)

#### **Optical system**

- High efficiency optical system
- High quality optical lens and dichroic colors
- Beam angle: 13°

#### **Shutter/Dimmer**

- Blackout, 0~100 smooth dimming and strobe speed variable(1~10 flashes per second).

#### **Color wheel**

- Independent color wheel with 9 trapezoid dichroic colors plus white.
- Color wheel rotates with variable speed, giving rainbow effect.

#### **Gobo wheel**

- Independent gobo wheel with 7 rotating, interchangeable gobos plus open: 5 metal gobos, 2 glass gobos are included.
- Gobo wheel rotates with variable speed, giving shaking effect.

#### **Effect Wheel**

- Prism/Rotating Prism

#### **Movement**

- Pan: 540° in 2.8 second.
- Tilt: 270° in 1.6 second.

#### **DMX Channels**

- Standard DMX 512 signal addressing and can be controlled by any universal DMX controller.

Channels description :

16 Channels:

Channel 1 = Pan	Channel 9 = Gobo
Channel 2 = Tilt	Channel 10 = Gobo Rotation
Channel 3 = Pan/Tilt Speed selection	Channel 11 = Prism
Channel 4 = Dimmer	Channel 12 = Prism Rotation
Channel 5 = Shutter/Shaking	Channel 13 = Focus
Channel 6 = Color	Channel 14 = Pan 16 bit
Channel 7 = No Function	Channel 15 = Tilt 16 bit
Channel 8 = No Function	Channel 16 = Reset/Lamp on/off

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

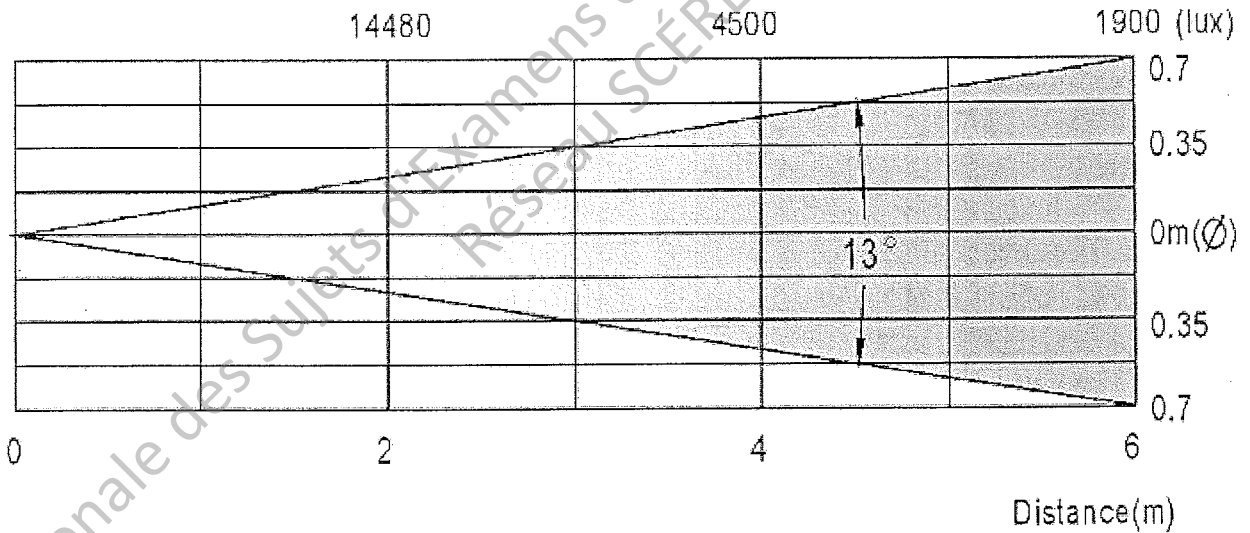
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 12 /25

8 Channels:

Channel 1 = Pan
Channel 2 = Tilt
Channel 3 = Shutter
Channel 4 = Gobo
Channel 5 = Color
Channel 6 = Gobo Rotation
Channel 7 = Prism/Prism Rotation/Dimmer
Channel 8 = Focus

Luminous intensity M-250S

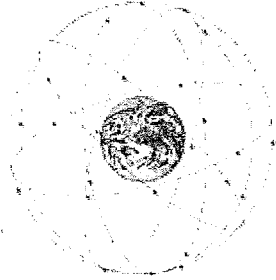


**Dimension:** 428 x 371 x 466 mm (L x W x H)  
**Weight:** 23 kg(IM-250S) / 27 kg(IM-400S)

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 13 /25

## ANNEXE 6

### Principe du GPS



- La constellation GPS est constituée de 24 satellites NAVSTAR placés sur 6 orbites circulaires
- l'altitude de ces satellites : 20184 km. Ils font ainsi un tour d'orbite en 12 h.
- la position de chaque satellite est connue avec une précision  $< 1$  m

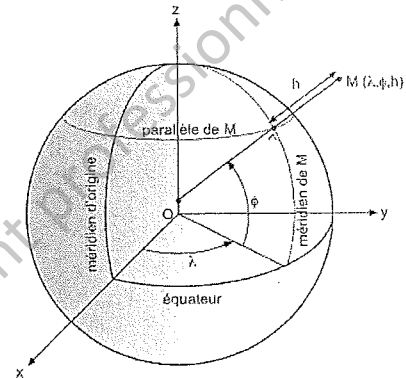
Les coordonnées géographiques d'un point  $M$  de la surface de la Terre sont

La longitude  $\lambda$  : angle orienté entre le plan méridien origine et le plan méridien contenant le point  $M$ .

Le méridien d'origine est celui de Greenwich.

La latitude  $\phi$  : angle orienté entre le plan de l'équateur et la normale à l'ellipsoïde passant par le point  $M$ .

La hauteur  $h$  : distance algébrique entre le point  $M$  et l'ellipsoïde.



### Décodage trame NMEA

Le système GPS à notre disposition nous permet de localiser la maison de la culture MC2 à partir du décodage d'une trame NMEA.

Voir ci-dessous un exemple de décodage d'une trame NMEA.

Attention ces coordonnées ne correspondent pas au position de la maison de la culture, il ne s'agit que d'un exemple.

\$GPRMC,154356,A,4856.188,N,00225.603,E,000.0,211.1,191097,002.6,W\*6A

*Traduction des points importants :*

\$GPRMC = en-tête protocole RMC

**154356** = heure de réception (unité UTC) : heure - minutes - secondes

A = donnée valide (sinon V : donnée non valide)

**4856.188,N** = 48° 56 minutes 188 millièmes de minute  
N déclinaison North

**00225.603,E** = 002° 25 minutes 603 millièmes de minute  
E longitude East

**191097** = date : ici 19 octobre 1997

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

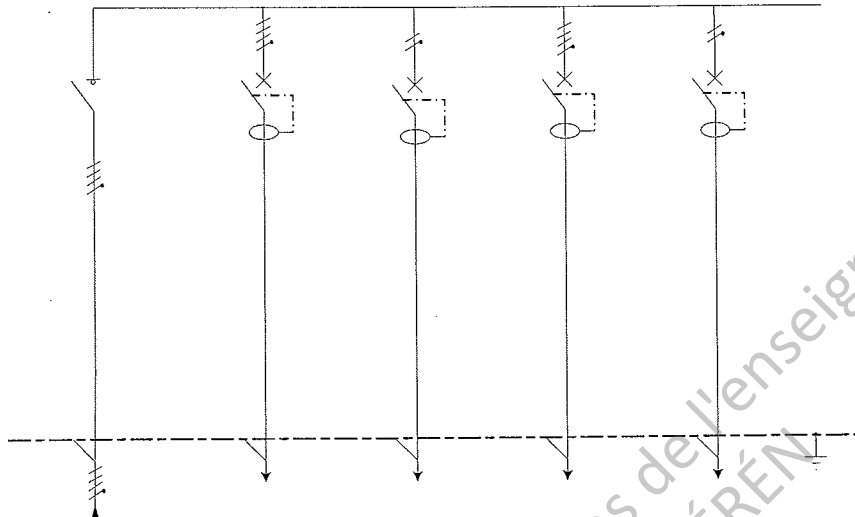
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 14 /25

# ANNEXE 7

Equipement lingerie

Etiquette label énergie :

Schéma électrique du coffret **lingerie** :



DESIGNATION	ALIMENTATION COFFRET LINGERIE	LAVEUSE 3,4kW	LAVELINGE 1,6 kW	SECH-OR 3,3kW	SECHELINGE 1,7kW
REPERE	I1	Q1	Q2	Q3	Q4
TYPE	I	DT40-C VIGI	DT40-C VIGI	DT40-C VIGI	DT40-C VIGI
CALIBRE	4x40 A	4x20A / 30 mA	2x16 A / 30 mA	4x20A / 30 mA	2x16 A / 30 mA

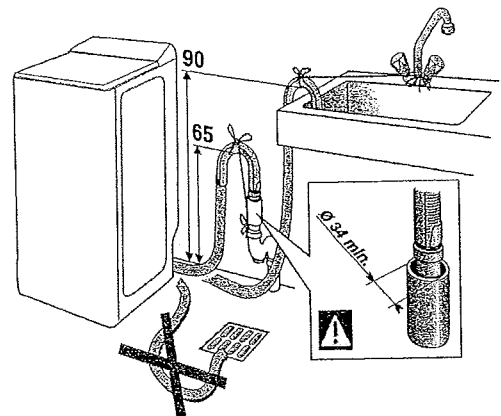
## Énergie

Fabricant Modèle	Lave-linge Logo Fabricant Modèle
Économe 	
Consommation d'énergie kWh/cycle <small>(sur la base des résultats obtenus pour le cycle blanc 60°C dans des conditions d'essai normalisées)</small> La consommation réelle dépend des conditions d'utilisation de l'appareil	<b>0.89</b>
Efficacité de lavage A: plus élevée G: plus faible	<b>A B C D E F G</b>
Efficacité d'essorage A: plus élevée G: plus faible Vitesse d'essorage (tr/mn)	<b>A B C D E F G</b> 1600
Capacité (blanc) kg Consommation d'eau l	5.0 39
Bruit (dB(A) re 1 pW) Lavage Essorage	
Une fiche d'information détaillée figure dans la brochure	

Forme DT1 02456  
 Directive 92/100CE relative à l'étiquetage des lave-linge

### 5.6. - Évacuation des eaux usées

Le tuyau de vidange doit être attaché pour éviter que la crose ne se dégage en cours de cycle.  
 Si l'installation n'est pas équipée d'un siphon ventilé, le raccordement ne doit pas être étanche. Laisser libre le passage de l'air entre le tuyau et le conduit d'évacuation pour éviter tout refoulement d'eaux usées dans la machine.  
 Le tuyau ne doit pas être rallongé. Il faut également faire attention à ce qu'il ne soit pas pincé.  
 Il est possible d'évacuer l'eau au sol si le tuyau passe par un point haut (65 à 90 cm).

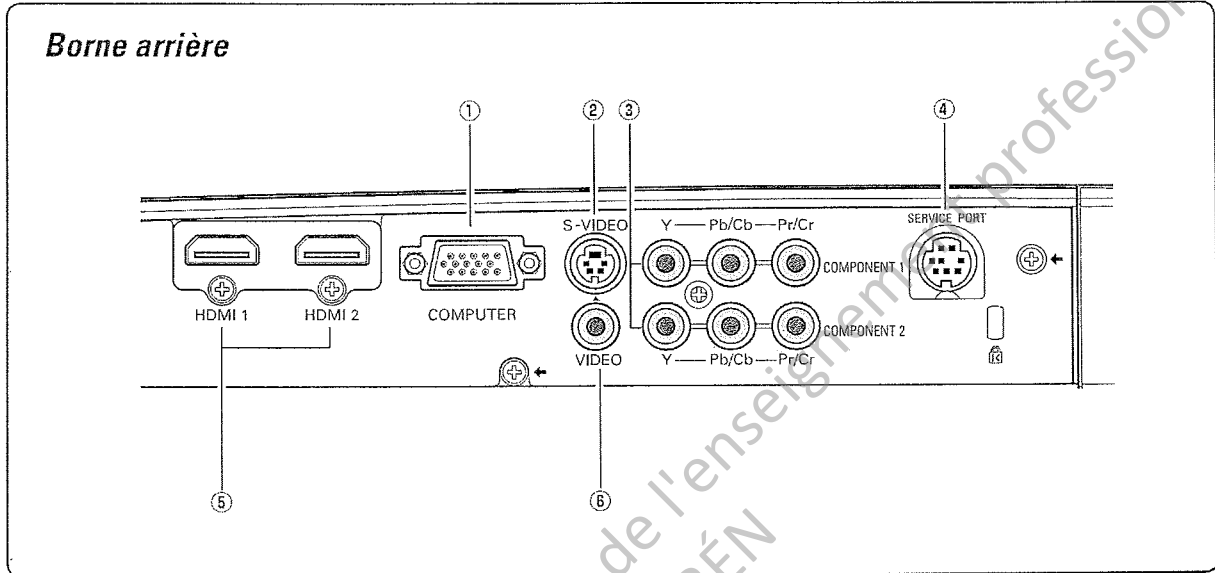




## ANNEXE 8

Documents spécifiques partie audiovisuelle Grand public.

Extrait de la documentation technique du Vidéoprojecteur SANYO PLV-Z3000



① **COMPUTER**

Connectez la sortie d'ordinateur ou la sortie vidéo RGB Scart à 21 broches à ce connecteur (p.16).

② **S-VIDEO**

Branchez la sortie S-Vidéo d'un équipement vidéo à ce connecteur (p.15).

③ **COMPONENT 1 ou COMPONENT 2**

Branchez la sortie vidéo component à ces connecteurs (p.15).

④ **SERVICE PORT**

Ce connecteur est utilisé pour effectuer des travaux d'entretien sur le projecteur.

⑤ **HDMI 1 ou HDMI 2\***

Branchez le signal de sortie HDMI d'un équipement vidéo à ces bornes (p.16).

⑥ **VIDEO**

Branchez la sortie vidéo composite d'un équipement vidéo à ce connecteur (p.15).

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 16 /25

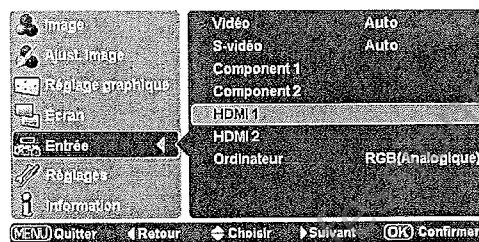
### HDMI 1 ou HDMI 2

Lorsque le signal vidéo est connecté aux bornes HDMI 1 ou HDMI 2, sélectionnez HDMI 1 ou HDMI 2 respectivement.

Le projecteur détecte automatiquement le système vidéo entré, puis se règle automatiquement pour offrir un fonctionnement optimal.

Si le signal de sortie de l'équipement vidéo ne correspond pas au signal d'entrée du projecteur, vous risquez de ne pas pouvoir obtenir une image de très bonne qualité.

Si la partie foncée de l'image n'apparaît pas clairement (trop foncée ou trop claire), essayez de sélectionner "HDMI 1" ou "HDMI 2" dans le menu Réglages à la page 38.



**✓ Remarque:**

- Lorsque vous passez de HDMI1 à HDMI2 ou vice versa, il est possible que le signal soit momentanément interrompu selon l'équipement utilisé.

### Ordinateur

Lorsque le signal d'entrée est branché au connecteur COMPUTER, sélectionnez Ordinateur.

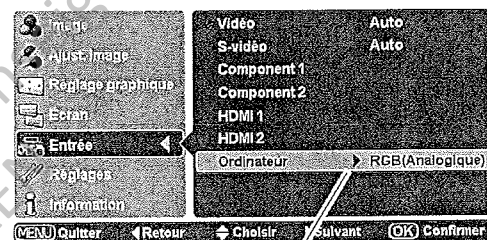
**RGB (Analogique)**

Lorsque la source d'entrée est une source analogique provenant d'un ordinateur connecté au connecteur COMPUTER, sélectionnez RGB (Analogique).

**RGB (Scart)**

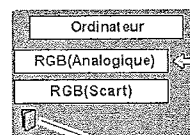
Lorsque la source d'entrée est Scart, avec un lecteur DVD connecté au connecteur COMPUTER, sélectionnez RGB (Scart).

Ce projecteur se règle automatiquement sur les différents types d'ordinateurs basés sur VGA, SVGA, XGA, WXGA ou SXGA grâce à son système de multibalayage et à sa fonction Ajustement auto (p.34). Si Ordinateur est sélectionné comme source de signal, ce projecteur détecte automatiquement le format du signal et s'accorde pour projeter une image correcte sans qu'il soit nécessaire d'effectuer d'autres réglages. (Les formats de signal disponibles dans ce projecteur sont indiqués à la page 56.)



Appuyez sur la touche de POINTAGE ► pour faire apparaître le menu Sélection de source.

### Menu Sélection de source



Utilisez les touches de POINTAGE ▲▼ pour sélectionner la source voulue, et appuyez sur la touche de POINTAGE ► ou sur la touche OK.

**Quitter**  
Ferme de ce menu.

**Spécifications techniques**

Type de projecteur	Projecteur multimédia
Dimensions (L x H x P)	400mm x 146mm x 346mm (parties saillantes non comprises)
Poids net	7,5 kg
Système d'affichage à cristaux liquides	Type à matrice active TFT de 0,74 po., 3 panneaux
Résolution d'affichage	1920 x 1080 points
Nombre de pixels	6.220.800 (1920 x 1080 x 3 panneaux)
Système de couleur	PAL, SECAM, NTSC, NTSC4.43, PALM et PALN
Signaux TV haute définition	480i, 480p, 575i, 575p, 720p, 1080i et 1080p
Fréquence de balayage	Sync. H 15 - 80 kHz, Sync. V 50 - 100 Hz
Taille d'image de projection (Diagonale)	Réglable de 40 po. à 300 po.
Lentille de projection	Lentille F2,0 - 3,05 avec mise au point et focus manuel de f22,6 mm - 45,3 mm
Distance de jet	1,2 m - 18,4 m
Lampe de projection	165 watts
Connecteurs d'entrée vidéo	Type RCA x 1 (Vidéo), Type RCA x 3 (Y, Pb/Cb, Pr/Cr) x 2 et Mini DIN 4 broches x 1 (S-vidéo)
Borne d'entrée d'ordinateur	Mini D-sub 15 broches x 1
Bornes d'entrée HDMI	Borne HDMI à 19 broches x 2
Connecteur de port de service	1 Mini DIN 8 broches
Réglage des pieds	0 à 6,5°
Tension et consommation	100 - 120 V CA (2,9 A max. ampères), 50/60 Hz (Etats-Unis et Canada) 200 - 240 V CA (1,5 A max. ampères), 50/60 Hz (Europe continentale et Royaume-Uni)
Température de fonctionnement	5 °C - 35 °C
Température d'entreposage	-10 °C - 60 °C
Télécommande	Source d'alimentation : AA ou LR6 1,5 V type ALKALINE x 2 Plage d'utilisation : 5m / ±30° Dimensions : 54mm x 26,3mm x 173mm Poids net : 95,5g (sans les piles)
Accessoires	Mode d'emploi (CD-ROM) Guide de référence rapide Cordon d'alimentation secteur Télécommande et piles Soufflerie

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

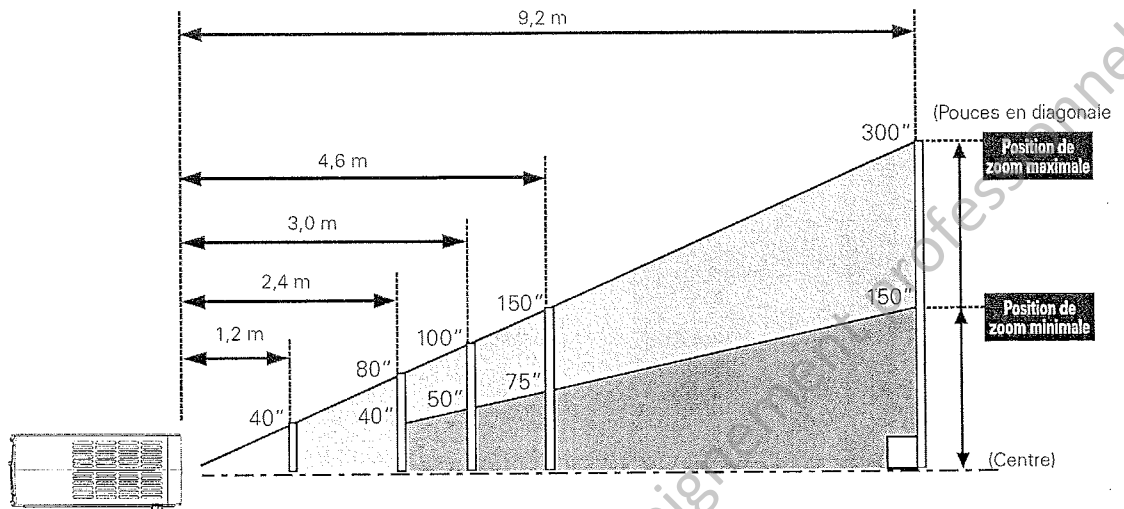
Coefficient : 5

Page

DT 18 /25

### Positionnement du projecteur

Ce projecteur a été conçu pour effectuer la projection sur une surface plane, avec une plage de mise au point de 1,2 m à 9,2 m à la valeur de zoom maximum, et une plage de 2,4 m à 18,4 m à la valeur de zoom minimum. Pour plus de détails concernant la taille de l'écran et la distance entre le projecteur et l'écran, reportez-vous au tableau et à l'illustration ci-dessous.



Taille d'écran (L x H) mm	40"	80"	100"	150"	300"
Taux d'aspect 16 : 9	886 x 498	1771 x 996	2214 x 1245	3321 x 1868	6641 x 3736
Zoom (max.)	1,2 m	2,4 m	3,0 m	4,6 m	9,2 m
Zoom (min.)	2,4 m	4,9 m	6,1 m	9,2 m	18,4 m

#### ✓ Remarques:

- La luminosité de la salle a une grande influence sur la qualité de l'image. Il est conseillé de baisser l'éclairage ambiant pour obtenir des images plus belles.
- Toutes les mesures sont approximatives et peuvent être différentes des valeurs réelles.

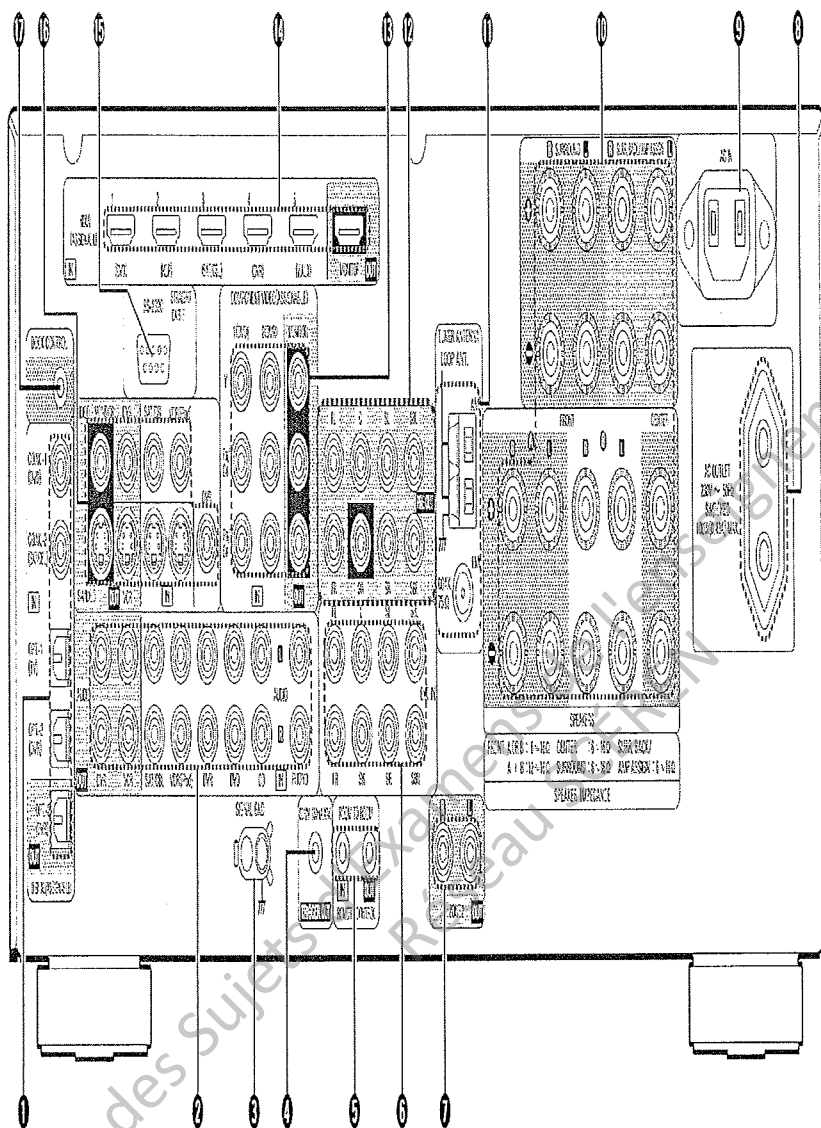
### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 19 /25

Extrait de la documentation technique de l'amplificateur Denon AVR-2310.

Panneau arrière

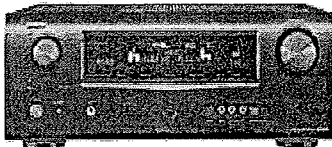


- ① Bornes audio numériques .....(15)
- ② Bornes audio analogiques .....(14)
- ③ Borne SIGNAL GND .....(15)
- ④ Prises TRIGGER OUT .....(16)
- ⑤ Prises REMOTE CONTROL .....(15)
- ⑥ Bornes EXT. IN .....(16)
- ⑦ Bornes ZONE2 .....(5-4)
- ⑧ SORTIES CA .....(16)
- ⑨ Prise CA (AC IN) .....(18)
- ⑩ Bornes d'enceintes .....(11)
- ⑪ Bornes d'antennes FM/AM .....(17)
- ⑫ Bornes PRE OUT .....(11)
- ⑬ Bornes COMPONENT VIDEO .....(14)
- ⑭ Bornes HDMI .....(13)
- ⑮ Borne RS-232C .....(18)
- ⑯ Bornes VIDEO / S-VIDEO .....(15)
- ⑰ Prise Dock de contrôle pour iPod DOCK CONTROL .....(14)

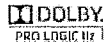
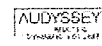
<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 20 /25

Un ampli-tuner Audio/Vidéo Surround compatible Dolby TrueHD, dts-HD Master Audio, avec une nouvelle interface graphique utilisateur, un traitement vidéo 1080p High bit et une fonction picture adjust, pour mieux contrôler vos spectacles à domicile.

L'AVR-2310 est un ampli-tuner Audio/Vidéo 7.1 canaux tirant le meilleur des nouveaux supports HD, tant côté image que côté son. Il est équipé d'un processeur vidéo de hautes performances, reproduisant les images SD issues d'un DVD (ou de toute autre source) dans la haute résolution du format HD, 1080p. Vous pouvez également régler et affiner la qualité d'image grâce aux circuits de réduction de bruit et d'enrichir vidéo. D'une grande polyvalence, l'AVR-2310 est même compatible Dolby Pro Logic IIz, format Surround faisant intervenir une dimension verticale à l'avant. Parmi les autres fonctions, citons une interface utilisateur facile à utiliser, une télécommande puissante et de nombreuses technologies DENON – par exemple le Direct Mechanical Ground Construction et le Minimum Signal Path – pour assurer une fidélité totale en lecture HD Vidéo et Audio, et les meilleures sensations Surround possibles.



Finition noire



## Caractéristiques

### Nouvelles caractéristiques

- Convertisseur entrelacé/progressif haut débit, scaler jusqu'en 1080p
  - Détection multicadence sur signal vidéo SD et HD
  - Réduction de bruit et enrichir numériques
- Traitement Dolby Pro Logic IIz
- 5 entrées HDMI, 1 sortie HDMI (répéteur et scaler)
- Fonction Sleep timer
- Interface utilisateur graphique intégrée via sortie HDMI

### Des solutions DENON haut de gamme, pour une qualité de restitution maximale

- Puissance et qualité identique sur tous les canaux, 135 W x 7 (sur 6 Ohms)
- Alimentation d'une grande stabilité, pour une restitution image et son de haute qualité
- Traitement Compressed Audio Restorer, pour améliorer la qualité des fichiers musicaux numériques
- Décodeurs Dolby TrueHD et dts-HD Master Audio
- Circuit image de haute qualité signé DENON, pour améliorer la qualité d'image des DVD

### Connectique et évolutivité

#### Connectique numérique

- Possibilité d'extension vers le streaming médias avec un dock DENON ASD-3N ou ASD-3W

#### Fonctions multizone

- Possibilité de gérer 2 sources sur 2 Zones, sortie préampli à niveau fixe
- Amplificateur Surround arrière assignable à la zone 2

### Facilité d'utilisation

- Interface utilisateur graphique intégrée via sortie HDMI
- Fonction Audyssey Dynamic Volume, pour réglage du niveau sonore en temps réel
- Fonctions de configuration Audyssey MultEQ Auto et Room EQ
- HDMI and Component Video Conversion
- Trois touches de sélection rapide (Quick Select)
- Télécommande à mémoire de presets

www.denon.eu

## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

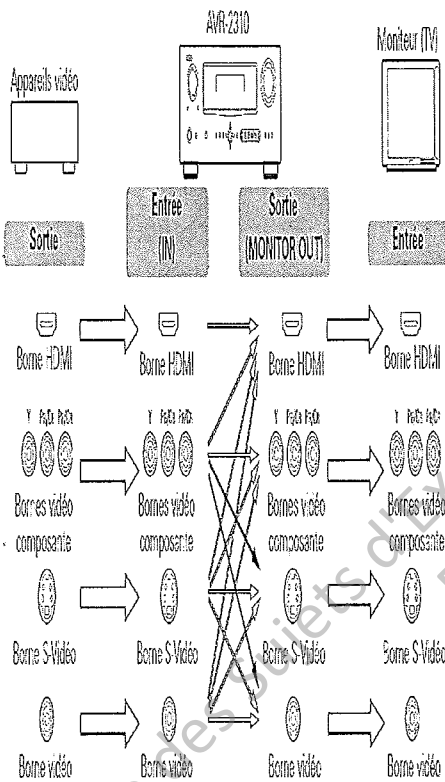
DT 21 /25

### Conversion des signaux vidéo d'entrée pour la sortie (Fonction de conversion vidéo)

L'AVR-2310 est équipé de quatre types de prises d'entrée/sortie vidéo (HDMI, Composant vidéo, S-Vidéo et Vidéo).

Utilisez les connecteurs en fonction des périphériques à connecter.

Cette fonction convertit automatiquement différents formats de signaux vidéo reçus sur l'AVR-2310 dans le format utilisé pour reproduire les signaux vidéo de l'AVR-2310 vers un moniteur.



#### Précautions à prendre

- Réglez lorsque vous utilisez la fonction de conversion vidéo.  
"Video Convert" (☞ page 36)
- Réglez lorsque vous changez la résolution du signal vidéo.  
"Resolution" (☞ page 36)

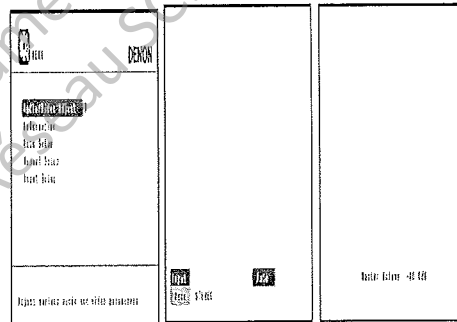
Les résolutions de TV compatibles HDMI sont données sur "HDMI Information" (☞ page 51).

#### Remarques

- Les signaux HDMI ne peuvent pas être convertis en signaux analogiques.
- Lorsqu'un signal vidéo non standard d'une console de jeux ou d'une autre source est entré, la fonction de conversion vidéo peut ne pas fonctionner.
- Les signaux d'entrée vidéo composante 480p/576p/1080i/720p/1080i ne peuvent pas être convertis au format S-Vidéo ou vidéo.

#### Exemples de menu GUI

- Ecran du menu
- Ecran d'affichage de statut
- Quand la source d'entrée est sélectionnée
- Quand le volume est réglé

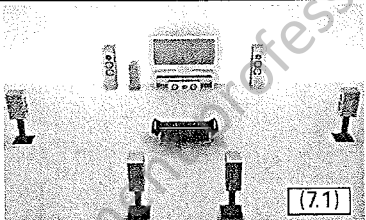
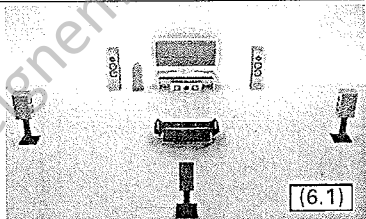
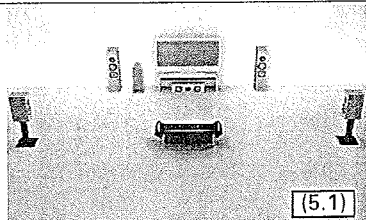
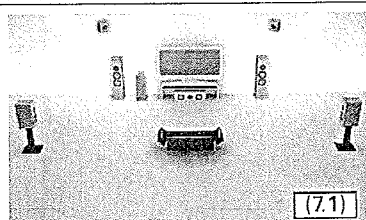
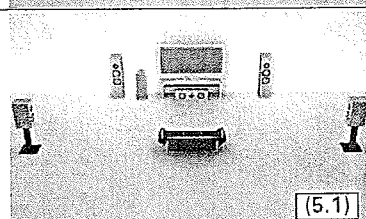
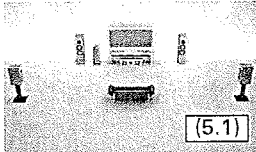
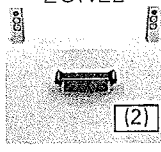


Exemples à l'écran Le statut de fonctionnement est affiché temporairement sur l'écran quand la source d'entrée est modifiée ou le volume est réglé.

- La fonction de conversion vidéo prend en charge les formats NTSC, PAL, SECAM, NTSC 4.43, PAL-M, PAL-M et PAL-60.
- La résolution de l'entrée du signal vidéo à la prise HDMI de l'AVR-2310 correspond à la résolution réglée sur "Resolution" (page 36) (les signaux 1080p HDMI et les signaux de composant 1080p sont transmis à 1080i, sans tenir compte du réglage).

## 2 Réglez le mode "Amp Assign" en fonction de la disposition de l'enceinte

La sortie des signaux provenant des prises de l'enceinte SURR.BACK/AMP ASSIGN de l'AVR-2310 peut être transférée sur les signaux de mode surround utilisés (☞ page 27 "Amp Assign").

Mode affectation de l'amplificateur (☞ page 27)	SURR. BACK/AMP ASSIGN Connexion des enceintes	Exemple d'installation d'enceinte
Normal (Défaut)	Enceintes surround arrière	 (7.1)
Normal	Enceintes surround arrière ※ Connectez au connecteur de l'enceinte "L". ※ Réglez "S.Back" (☞ page 28) sur "1spkr".	 (6.1)
Normal	Non connecté ※ Sélectionnez le réglage "S.Back" (☞ page 28) sur "None".	 (5.1)
Front Height	Enceintes avant-haut	 (7.1)
Front A Bi-Amp ou Front B Bi-Amp	Enceintes A ou B avant ※ Pour les connexions, voir "À propos des connexions double amplificateur" (☞ page 12).	 (5.1)
ZONE2	Enceintes avant ZONE2	<div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;"> <p>MAIN ZONE</p>  (5.1) </div> <div style="text-align: center;"> <p>ZONE2</p>  (2) </div> </div>

### Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 23 /25



## Extrait documentation technique lecteur blu-ray disc SAMSUNG BD-P2500.

- Profil Blu-ray 2.0 (BD-Live)
- PiP (Picture in Picture)
- DVD upscaler 1080p
- Mode Cinéma : 24 images/seconde
- Décodeur audio 7.1
- Port Ethernet
- USB 2.0

### Profil Blu-ray 2.0 (BD Live)

#### Compatible DVD et CD

#### Entrez dans la restitution sonore Haut de Gamme

• Picture in Picture : La présence d'un double décodeur Audio/Vidéo permet de bénéficier des nouvelles interactivités propres au Blu-ray. Il est désormais possible de regarder deux séquences en même temps (le film et la réalisation des effets spéciaux de la scène en cours)

Convertisseur Vidéo DAC ..... 10 Bits / 108 MHz  
 Résolution écran ..... 1920 x 1080P (HDMI)  
 Mode Cinéma ..... 24 images / Seconde  
 DVD Upscaler ..... 1080p  
 Restitutions des couleurs ..... xvYCC  
 ..... HQV

Noise Reduction Sharpness .....

BD-ROM (movie), BD-Java, BD-R, BD-RE  
 DVD-ROM, DVD±R(W)\*, CD Audio, CD-R(W)  
 DivX\*\*, VC-1, MPEG2, MPEG4 AVC (H.264)

#### Compatibilité

##### Vidéo

Convertisseur Audio DAC ..... 24 Bits / 192 KHz  
 Décodeurs intégrés (HDMI 7.1 / RCA 7.1) :  
 ..... LPCM  
 ..... Dolby Digital / Dolby Digital+ / Dolby True HD  
 ..... DTS / DTS-HD HR\*\*  
 Bitstream Out (HDMI 7.1) :  
 ..... LPCM  
 ..... Dolby Digital / Dolby Digital+ / Dolby True HD  
 ..... DTS / DTS-HD HR / DTS-HD MA

Sorties audio analogique ..... 7.1 ch.

##### Audio

Profil Blu-ray 2.0 (BD-Live) .....  
 Menu POP Up .....  
 Recherche avancée des scènes .....  
 Changement de couleur de sous-titre .....  
 Sous-titre Haute Définition .....  
 Marque-page .....  
 PiP (Picture in Picture) .....  
 Mémoire interne 1Go .....  
 Anynet+ (HDMI CEC) .....

##### Fonctions

Sortie HDMI (V1.3) ..... x1  
 Sortie Vidéo : Composite (C-inch) ..... x1  
 Composante (YUV) ..... X1  
 Sortie Audio : Analogique RCA ..... 7.1 ch.  
 Numérique Optique ..... x1  
 Port Ethernet ..... x1  
 Port USB 2.0 ..... x1

## Spécifications techniques

Consommation marche/veille .....  
 ..... 28W/0,6W  
 Alimentation (watts) .....  
 ..... 220V 50Hz  
 Dimensions Net/Brut (L x H x P) (mm) ..... 429 x 58 x 269 /  
 530 x 147 x 350  
 Poids (kg) Net/Brut .....  
 ..... TBD / TBD  
 Coloris .....  
 ..... Noir laqué  
 Origine .....  
 ..... Chine  
 Code régional DVD .....  
 ..... 2  
 Code régional BD .....  
 ..... B

• Connectivité à Internet : Grâce au port Ethernet vous pouvez vous connecter à internet pour télécharger des Bonus tels que des vidéos supplémentaires, des jeux, des musiques ...

• Port Ethernet pour des mises à jour facilitées DVD Vidéo, DVD-R(W), Audio CD, CD-R(W)  
 Grâce à la connexion HDMI (V1.3), l'univers du Blu-ray prend une toute nouvelle dimension. Avec un débit 3 fois plus important que sur l'ancienne version, vous apprécierez un rendu des couleurs encore plus profond, mais surtout vous découvrirez le fin du fin des nouveaux formats sonores non compressés. Les Dolby Digital+, Dolby True HD et DTS-HD vous ouvrent les portes du 7.1 et vous offrent un rendu sonore haut de gamme. Avec une technologie qualifiée de "lossless", sans déperdition, vous accédez à une qualité équivalente à celle des masters enregistrés en studio.

## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

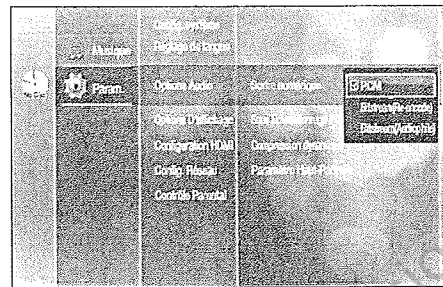
Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 24 /25

## Sortie numérique

Les disques Blu-ray peuvent contenir trois flux de données audio.

- Son principal : bande son principale du disque
- Son secondaire : son pour la fenêtre PIP d'un disque Blu-ray.
- Son d'effet : un son peut être émis lors de la sélection d'éléments de menu (en fonction du disque) sur un disque Blu-ray.



### Sélections de sortie numérique

Paramètre	Définition	Avantage	Inconvénient	Utilisation recommandée
PCM	Décode les flux de données audio principal, secondaire et d'effet en audio PCM.	Vous pouvez écouter simultanément un son principal, secondaire et d'effet. Vous pouvez également écouter un son Dolby TrueHD même si votre récepteur ne peut pas décoder les signaux Dolby TrueHD.	Vous ne pouvez pas écouter de son DTS-HD Master Audio avec ce réglage même si vous disposez d'un récepteur HDMI 1.3 avec capacité de décodage DTS-HD Master Audio.	Choix recommandé si vous disposez d'un récepteur HDMI 1.1 ou HDMI 1.2 ne pouvant pas décoder le format DTS-HD Master Audio. Également recommandé si vous utilisez un câble optique pour le son et que votre récepteur ne peut pas décoder le format Dolby Digital ou DTS.
Bitstream (Re-encode)	Décode les flux de données audio principal, secondaire et d'effet en audio PCM puis réencode l'audio PCM en DTS bitstream.	Vous pouvez écouter simultanément un son principal, secondaire et d'effet.	La qualité audio peut être inférieure aux réglages PCM ou Bitstream (Audiophile).	Choix recommandé si vous disposez d'un récepteur sans prise en charge HDMI mais doté d'une entrée optique capable de décoder le format DTS.
Bitstream (Audiophile)	Émet uniquement la bande-son principale (bande-son principale du film) afin que le récepteur soit en mesure de décoder l'audio bitstream.	Vous pouvez écouter un son DTS-HD Master Audio si vous disposez d'un récepteur HDMI 1.3 doté d'une capacité de décodage du format DTS-HD Master Audio.	Vous ne pourrez pas écouter les sons secondaire et d'effet.	Choix recommandé si vous disposez d'un récepteur HDMI 1.3 doté d'une capacité de décodage du format DTS-HD Master Audio.



- ☞ Si vous avez sélectionné une bande son LPCM sur un disque, la sortie est automatiquement réglée sur PCM.
- ☞ Assurez-vous de sélectionner la Sortie numérique appropriée, sinon, vous n'entendrez aucun son ou un son très fort.
- ☞ Si le périphérique HDMI (récepteur, téléviseur) n'est pas compatible avec les formats compressés (Dolby Digital, DTS), le signal audio sort en PCM.
- ☞ Les sons secondaire et d'effet ne seront pas diffusés avec des DVD normaux.
- ☞ Certains disques Blu-ray ne sont pas dotés de sons secondaire et d'effet.
- ☞ Le réglage de la sortie numérique n'affecte pas la sortie audio analogique (G/D) ou HDMI de votre téléviseur. Il affecte la sortie audio optique et HDMI lorsque le récepteur est connecté.
- ☞ Lorsque le lecteur émet un flux de données audio HD (Dolby TrueHD ou DTS-HD Master Audio) via la prise optique vers un récepteur HDMI 1.3, le son est émis par 2 canaux PCM uniquement.
- ☞ Si vous reproduisez des pistes son audio MPEG, le signal de sortie audio sera émis au format PCM indépendamment des sélections de sortie numérique (PCM ou Bitstream).

## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 25 /25