



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 : ELECTRODOMESTIQUE**

---

**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 : Electrodomestique			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 1 / 30

## SOMMAIRE

### Partie Commune

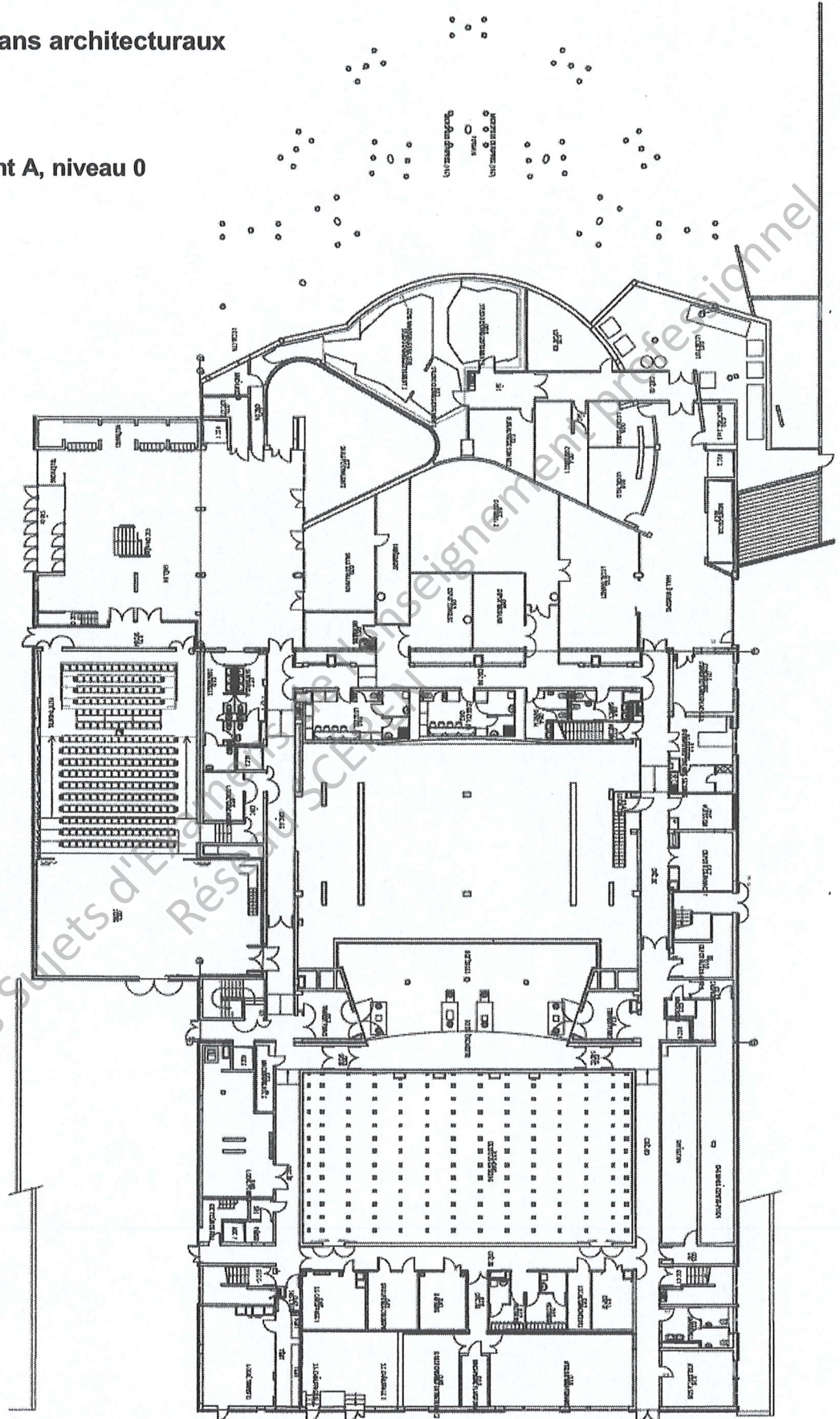
ANNEXE 1 Plans Architecturaux	3
Plan A0 : Bâtiment A, niveau 0	4
Plan A1 : Bâtiment A, niveau 1	4
ANNEXE 2	
Extrait du manuel de référence de la Livebox Sagem Fast 3202 :	5
ANNEXE 3 Eclairage de sécurité	
Blocs d'évacuation	6
Blocs d'ambiance	7
Centrale de gestion	7
Réglementation	8
ANNEXE 4	
Extrait documentation technique du téléviseur plasma Panasonic TX-P50S10	9
Extrait documentation technique du Lecteur blu-ray disc Panasonic DMP.BD80	11
ANNEXE 5	
Extrait de la documentation technique du projecteur motorisé ACME modèle M-250S.	12
ANNEXE 6	
Principe du GPS	15
Décodage trame NMEA	15
ANNEXE 7	
Equipement lingerie	16

### Partie Spécifique

ANNEXE 8	
Extraits documentation technique lave linge	17
ANNEXE 9	
Les réseaux domestiques	23

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Electrodomestique			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 2 / 30



**ANNEXE 1** Plans architecturaux**Plan A0 : Bâtiment A, niveau 0****Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

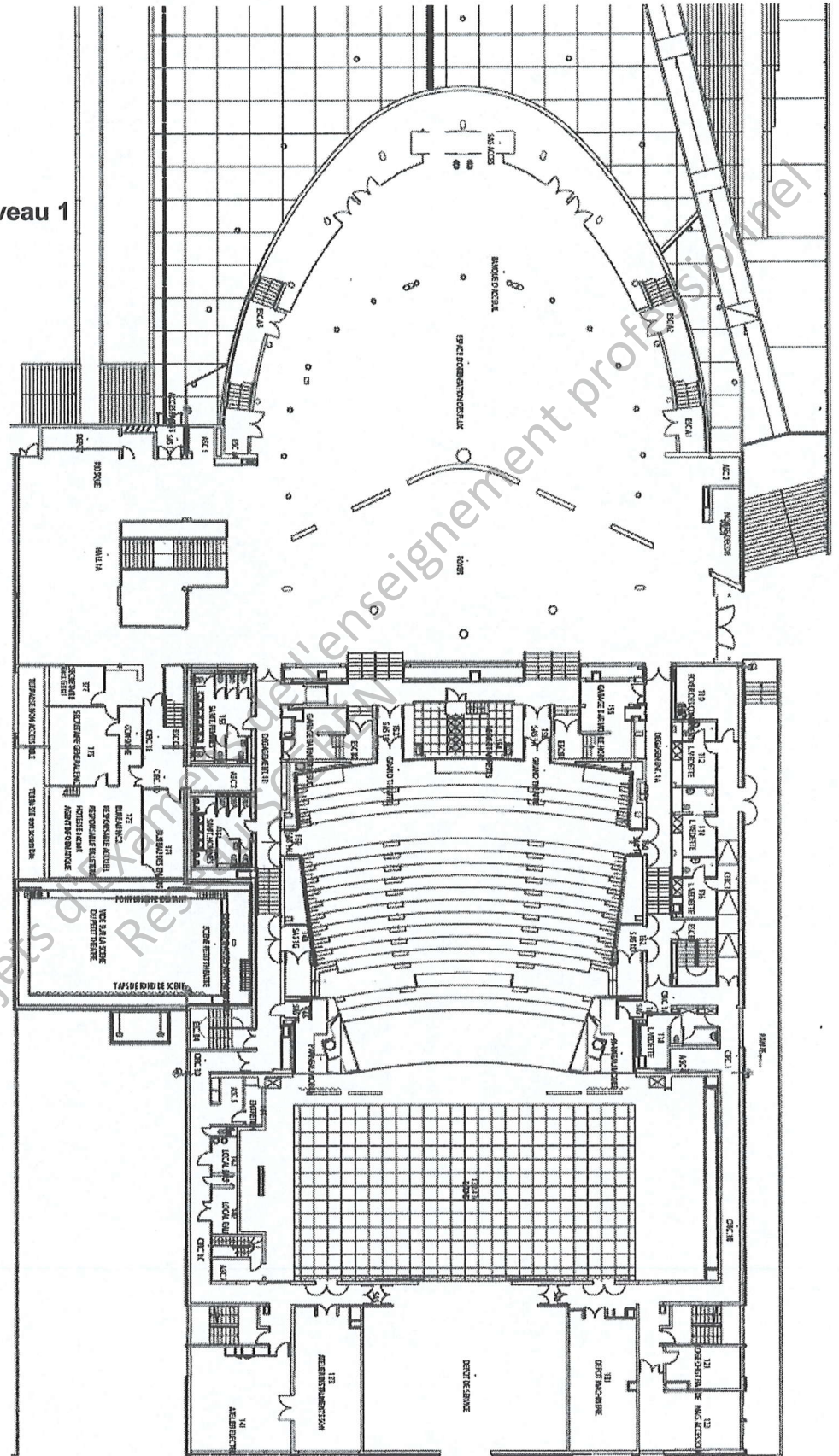
Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page  
DT 3 / 30



Plan A1 : Bâtiment A, niveau 1



<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Electrodomestique			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 4 / 30

## 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 : Electrodomestique			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 5 / 30



## ANNEXE 3 ECLAIRAGE DE SECURITE

### Blocs d'évacuation

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 : Electrodomestique

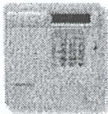
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 6 / 30



**Blocs d'ambiance**

PLANETE 400.1												
	<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
ADR 400 L.1												
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Possibilité de semi-encastrement</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	T04057	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

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page DT 7 / 30
Epreuve : E2		Coefficient : 5	

## Réglementation

	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 <math>d \leq 4h</math></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 <math>\geq 50</math> personnes</li> <li>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>- <math>\geq 50</math> personnes en sous-sol</li> </ul>
Salles et locaux concernés dans les ERT	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectifs <math>\geq 20</math> personnes</li> <li>- Distance depuis tout point du local à une issue de dégagement commun <math>\geq 30</math> 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>- <math>\geq 100</math> personnes avec une densité &gt; 1 personne / 10 m<sup>2</sup></li> </ul>

## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 8 / 30



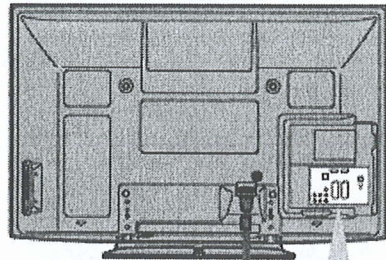
## ANNEXE 4

Extrait documentation technique du téléviseur plasma Panasonic TX-P50S10

### Exemple 1 Raccorder une antenne

Téléviseur uniquement

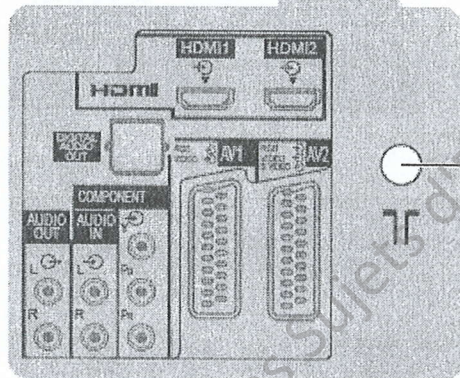
Arrière du téléviseur



CA 220 à 240 V,  
50 / 60 Hz



Cordon d'alimentation  
(fourni)



Antenne

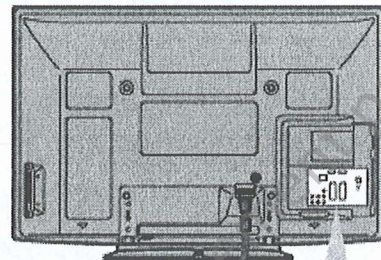
Câble

Câble RF

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

Téléviseur, enregistreur DVD ou magnétoscope

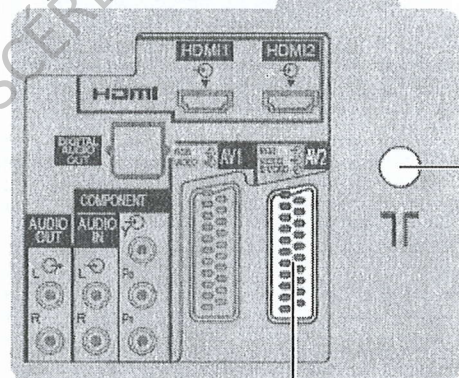
Arrière du téléviseur



CA 220 à 240 V,  
50 / 60 Hz



Cordon d'alimentation  
(fourni)



Antenne

Câble

Câble RF

Câble péritel de  
type "fully wired"



Enregistreur DVD ou  
magnétoscope

Câble RF

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010

Epreuve : E2

**DOSSIER TECHNIQUE**

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page  
DT 9 / 30



		TX-PF42S10	TX-PF46S10	TX-PF50S10	
<b>Source d'alimentation</b>		CA 220 à 240 V, 50 / 60 Hz			
<b>Alimentation</b>		295 W	355 W	395 W	
<b>Consommation en mode de veille</b>		0,4 W (sans enregistrement de sortie d'écran) 17 W (avec enregistrement de sortie d'écran)			
<b>Ecran</b>	<b>Rapport de format</b>	16:9			
	<b>Taille de la partie visible de l'écran</b>	106 cm (diagonale) 921 mm (L) × 518 mm (H)	117 cm (diagonale) 1 019 mm (L) × 573 mm (H)	127 cm (diagonale) 1 105 mm (L) × 622 mm (H)	
	<b>Nombre de pixels</b>	2 073 600 (1 920 (L) × 1 080 (H)) [5 760 × 1 080 points]			
<b>Son</b>	<b>Haut-parleurs</b>	160 mm × 40 mm × 2 unités, 6 Ω			
	<b>Sortie audio</b>	20 W (10 W + 10 W), 10% DHT			
	<b>Casque</b>	Mini-prise stéréo M3 (3,5 mm) × 1			
<b>Signaux PC</b>		VGA, SVGA, WVGA, XGA SXGA, WXGA ..... (comprimé) Fréquence de balayage horizontal 31 à 69 kHz Fréquence de balayage vertical 59 à 86 Hz			
<b>Systemes de réception TV / Nom de bande</b>		<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.			
<b>Entrée d'antenne</b>		VHF / UHF			
<b>Conditions de fonctionnement</b>		Température : 0 °C à 35 °C Humidité : HR 20 % à 80 % (pas de condensation)			
<b>Bornes de connexion</b>	<b>AV1 (borne péritel)</b>	Borne à 21 broches (entrée audio/vidéo, sortie audio/vidéo, entrée RVB, Q-Link)			
	<b>AV2 (borne péritel)</b>	Borne à 21 broches (entrée audio/vidéo, sortie audio/vidéo, entrée RVB, entrée S-Vidéo, Q-Link)			
	<b>AV3</b>	<b>VIDEO</b>	RCA à broche × 1	1,0 V[c-c] (75 Ω)	
		<b>S-VIDEO</b>	Mini DIN à 4 broches	Y : 1,0 V[c-c] (75 Ω)	C : 0,286 V[c-c] (75 Ω)
		<b>AUDIO L - R</b>	RCA à broche × 2	0,5 V[rms]	
	<b>COMPONENT</b>	<b>VIDEO</b>	Y	1,0 V[c-c] (incluant la synchronisation)	
		<b>AUDIO L - R</b>	Pb, Pr	±0,35 V[c-c]	
	<b>Autres</b>	<b>HDMI 1 / 2 / 3</b>	Connecteurs TYPE A	HDMI™ (Version 1,3a avec x.v.Colour™) ● Ce téléviseur prend en charge la fonction "HDAVI Control 4".	
		<b>PC</b>	D-SUB À 15 BROCHES	R,V,B/0,7 V[c-c] (75 Ω)	
		<b>Fente pour carte</b>	Fente pour carte SD × 1	HD, VD/TTL Niveaux 2,0 à 5,0 V[c-c] (impédance élevée)	
<b>Sortie</b>	<b>AUDIO L - R</b>	RCA à broche × 2	0,5 V[rms] (impédance élevée)		
	<b>DIGITAL AUDIO OUT</b>	PCM / Dolby Digital / DTS, fibres optiques			
<b>Dimensions ( L × H × P )</b>		1 029 mm × 704 mm × 334 mm (avec le piédestal) 1 029 mm × 661 mm × 105 mm (Téléviseur uniquement)	1 132 mm × 767 mm × 401 mm (avec le piédestal) 1 132 mm × 722 mm × 105 mm (Téléviseur uniquement)	1 218 mm × 814 mm × 401 mm (avec le piédestal) 1 218 mm × 769 mm × 105 mm (Téléviseur uniquement)	
<b>Poids</b>		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 : Electrodomestique

Session : 2010

Epreuve : E2

### DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page






DT 10 / 30



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

**Disques emballés**




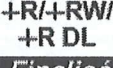



La présente charte présente les différents types de disques commerciaux/vendus au détail que vous pouvez utiliser. Elle comprend par ailleurs les logos propres à l'industrie, qui doivent apparaître sur les disques et/ou sur l'emballage.

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. 	BD-V	  <b>DVD-Vidéo</b>	Film de qualité supérieure et disques de musique	DVD-V
			 <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.	CD

**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 magnéscope 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	BD-V JPEG	 <b>DVD-R DL</b> Finalisé	● Format DVD-Vidéo ● Version 1.2 du format d'enregistrement du DVD vidéo ● Format MP3 ● Format JPEG ● AVCHD formater ● Format DivX	DVD-V DVD-VR MP3 JPEG AVCHD DivX
 <b>BD-R</b>	● Version 2 du format d'enregistrement BD-R	BD-V	 +R/+RW/ +R DL Finalisé	● Format +VR (+R/+RW Enregistrement vidéo) ● AVCHD formater	DVD-V AVCHD
 <b>DVD-RAM</b>	● Version 1.1 du format d'enregistrement du DVD vidéo ● Format JPEG ● AVCHD formater	DVD-VR JPEG AVCHD	 <b>DVD-R/RW</b> Finalisé	● Format CD-DA ● Format MP3 ● Format JPEG ● Format DivX	CD MP3 JPEG DivX
 <b>DVD-R/RW</b> Finalisé	● 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)	DVD-V DVD-VR MP3 JPEG AVCHD DivX	● 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.		

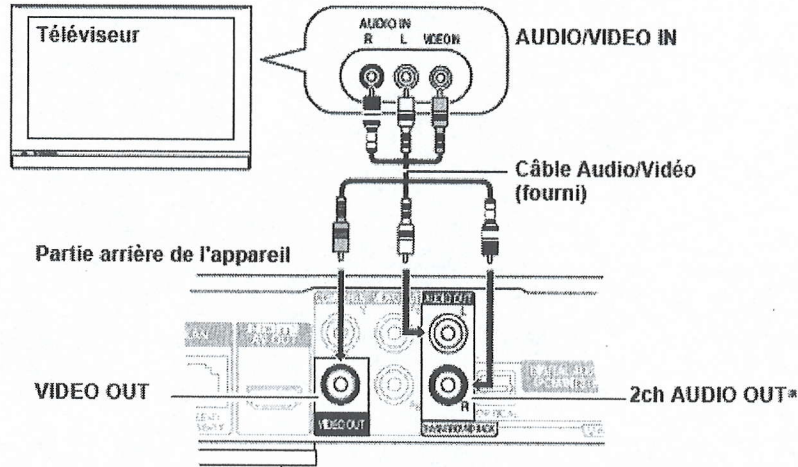
**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 11 / 30



## ● Connexion à la prise VIDEO OUT



### PARAMÈTRES NÉCESSAIRES

- [DDBO] "Sortie Audio Analogique": "2ch (Downmix) + 5.1ch" (⇒ 31)
- [DDBO] 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.)

## 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.

## Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 12 / 30



**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

8 Channels:

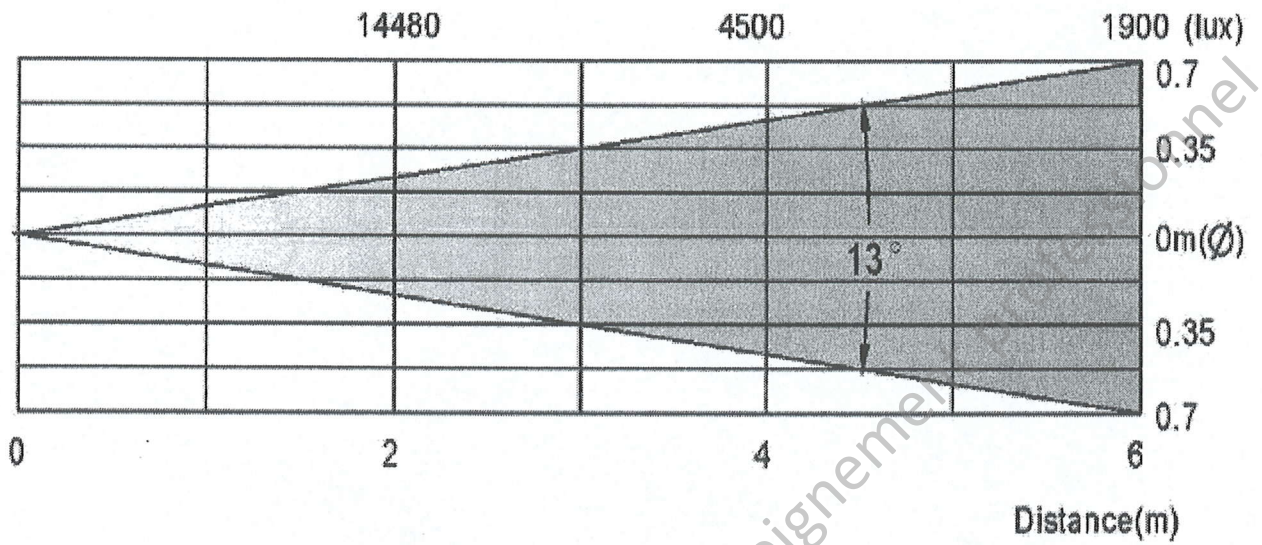
Channel 1 = Pan
Channel 2 = Tilt
Channel 3 = Shutter
Channel 4 = Gobo
Channel 5 = Color
Channel 6 = Gobo Rotation
Channel 7 = Prism/Prism Rotation/Dimmer
Channel 8 = Focus

Luminous intensity M-250S

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Electrodomestique

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 13 / 30



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

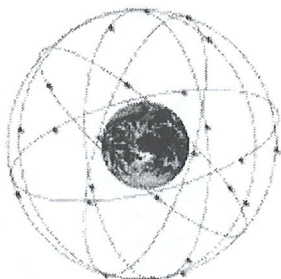
Base Nationale des Sujets d'Examens de l'enseignement  
 Réseau SCÉRÉN

<b>Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES</b>			
Champ professionnel : Electrodomestique			
Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 14 / 30

## ANNEXE 6

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

### Principe du GPS

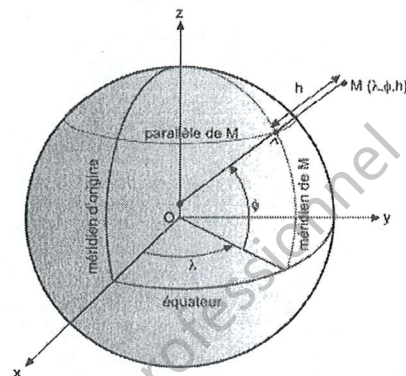


La longitude  $\lambda$  : angle orienté entre le plan méridien origine et le plan méridien contenant le point M.

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.



- 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

### Décodage frame 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 : Electrodomestique

Session : 2010	<b>DOSSIER TECHNIQUE</b>	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 15 / 30