

Baccalauréat Professionnel
SYSTEMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES
Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA

<h2 style="margin: 0;">EPREUVE E2</h2> <h3 style="margin: 0;">ANALYSE D'UN SYSTÈME ÉLECTRONIQUE</h3>
--

Durée 4 heures – coefficient 5

Note 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

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 1/ 17

Kit enceintes highland

Historique

Conçues en Bretagne, les enceintes Highland ne sont pas celtiques que de nom (Oran signifie Ange en gaélique): leur ligne épurée, le choix de la couleur chêne clair - l'essence la plus emblématique des grandes forêts celtiques comme Brocéliande - la démarche rigoureuse et sans effets esthétisants inutiles. Chaque détail de la production Highland témoigne de la forte personnalité de ses géniteurs. Ecoutez-les, vous

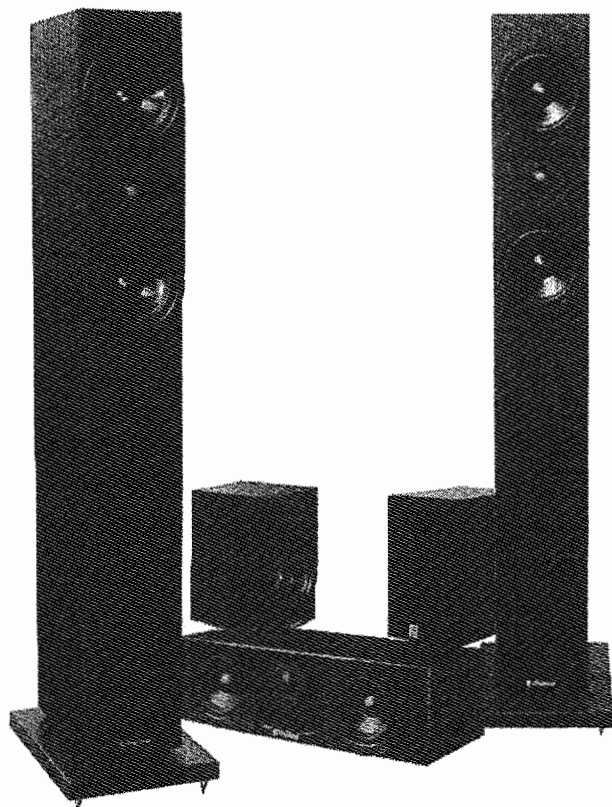
Enceinte colonne Oran 4305

Haute-définition
Type 2 voies à charge bass-reflex
Amplification conseillée : 10W - 100W

Aigu de 25 mm à dôme titane
Basse/médium de 127 mm x2
Membrane en métal/céramique

Sensibilité : 87 dB/1 W/1 M.
Réponse en fréquence : 39 Hz - 20 kHz
Fréquence de coupure : 2,5 kHz
Impédance 6 ohms
Blindage magnétique

Dimensions (lxhxp) : 140 x 1020 x 272 mm -
Poids : 15 kg
Bornier de très forte section et bi-amplification
Placage bois véritable



Enceinte centrale Oran 430c

Haute-définition
Type 2 voies à charge bass-reflex
Amplification conseillée : 10W - 100W

Aigu de 25 mm à dôme titane
Basse/médium de 100 mm x2
Membrane en métal/céramique

Sensibilité : 87 dB/1 W/1 M.
Réponse en fréquences : 65 Hz - 20 kHz
Fréquence de coupure : 2,5 kHz
Impédance 6 ohms
Blindage magnétique

Dimensions (lxhxp) : 430 x 127 x 230 mm -
Poids : 5,5 kg
Bornier de forte section et bi-câblage

Enceinte Surround Oran 4301

Haute-définition
Type 2 voies à charge bass-reflex
Amplification conseillée : 10W - 100W

Aigu de 25 mm à dôme titane
Basse/médium de 100 mm
Membrane en métal/céramique

Sensibilité : 87 dB/1 W/1 M.
Réponse en fréquences : 65 Hz - 20 kHz

Impédance 6 ohms

Dimensions (lxhxp) : 125 x 230 x 210 mm -
Poids : 3 kg

Bornier de très forte section et bi-amplification
Placage bois véritable

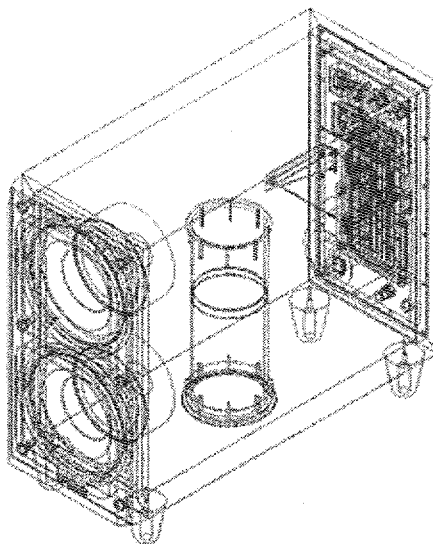
Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 2/ 17

Caisson de grave amplifié

2 haut-parleurs de 16,5 cm (6,5")
Blindage magnétique

Coffret bass-reflex
Amplificateur: 120W
Filtre actif réglable de 38 à 150 Hz
Réponse en fréquence: 28 - 150 Hz
Entrées niveau ligne et enceintes

Dimensions (lxhxp) : 225 x 420 x 553 mm - Poids: 18 kg

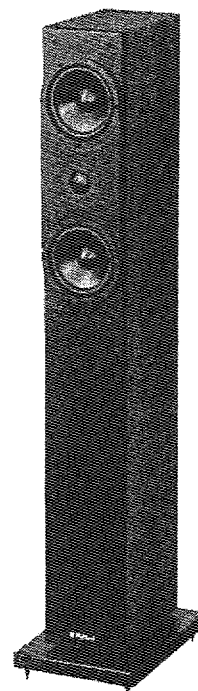
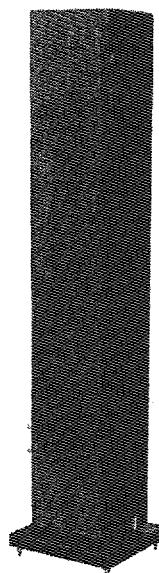
**Enceinte colonne Oran 4305**

Haute-définition
Type 2 voies à charge bass-reflex
Amplification conseillée : 10W - 100W

Aigu de 25 mm à dôme titane
Basse/médium de 127 mm x2
Membrane en métal/céramique

Rendement : 87 dB
Réponse en fréquence : 39 Hz - 20 kHz
Fréquence de coupure : 2,5 kHz
Impédance 6 ohms
Blindage magnétique

Dimensions (lxhxp) : 140x1020x272 mm
Poids : 15 kg
Bornier de forte section et bi-câblage


Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA

Session : 2007

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

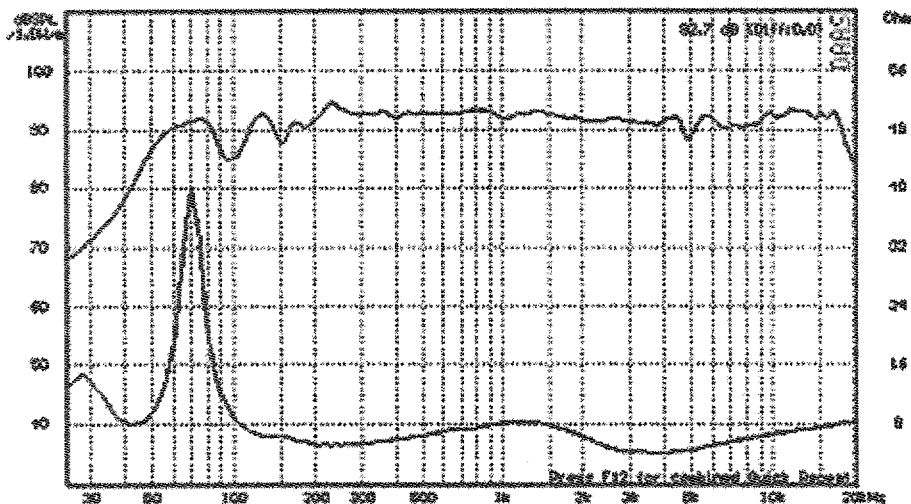
Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 3/ 17

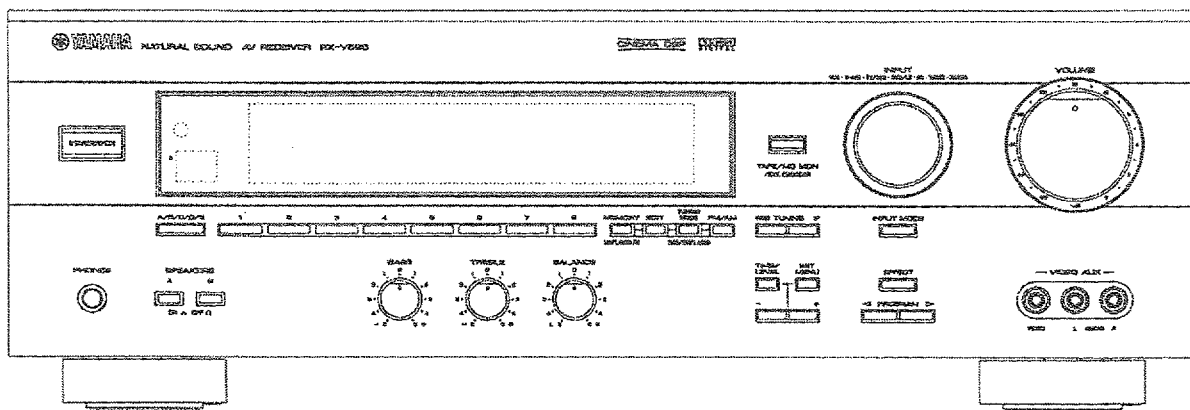
Courbes enceinte 4305 Highland



Caractéristiques techniques du RX-V595RDS YAMAHA

Coloris : noir
 Puissance de sortie (DIN) :
 Stéréo 8 ohms (W) : 2 x 100
 Mode surround centrale 8 ohms (W) : 100
 Mode surround avant 8 ohms (W) : 2 x 100
 Entrées/sorties :
 Entrée numérique : coaxiale 1
 Entrée numérique : optique 1
 Sortie moniteur (image) : FBAS 1
 Décodeur/Reproduction sonore :
 Décodeur : Dolby® Digital Oui
 Décodeur : Dolby® Pro Logic® Oui
 Décodeur : Dolby® Pro Logic® 2 Oui
 Décodeur : DTS Oui
 Programme champ sonore : cinéma 4
 Programme champ sonore : musique 1
 Programme champ sonore : 3D virtuel 4

Tuner :
 Bande de fréquence : FM Oui
 Bande de fréquence : PO Oui
 Fonction RDS : PS Oui
 Fonction RDS : PTY Oui
 Caractéristiques générales :
 Profondeur (mm) : 298
 Hauteur (mm) : 145
 Largeur (mm) : 430
 Consommation électrique : marche (W) 180
 Consommation électrique : veille (W) 0.5
 Alimentation : 230 V, 50 / 60 Hz
 Poids (kg) : 7



Ecran

Caractéristiques

Toile :

Surface de projection ultra-blanche ne jaunissant pas

Gain de 1,1

Directivité 150°, pas de point de brillance

Fibres traitées enduite PVC

Surface traitée anti-poussières

Dos noir pour être réellement occultante

Bords noirs

Extra-drop sur les modèles 16:9

Toile épaisse ne gondolant pas, même dans le temps

Granularité adaptée aux projecteurs à matrice (LCD, DLP)

Carter :

Construction métal laqué traité anti-corrosion

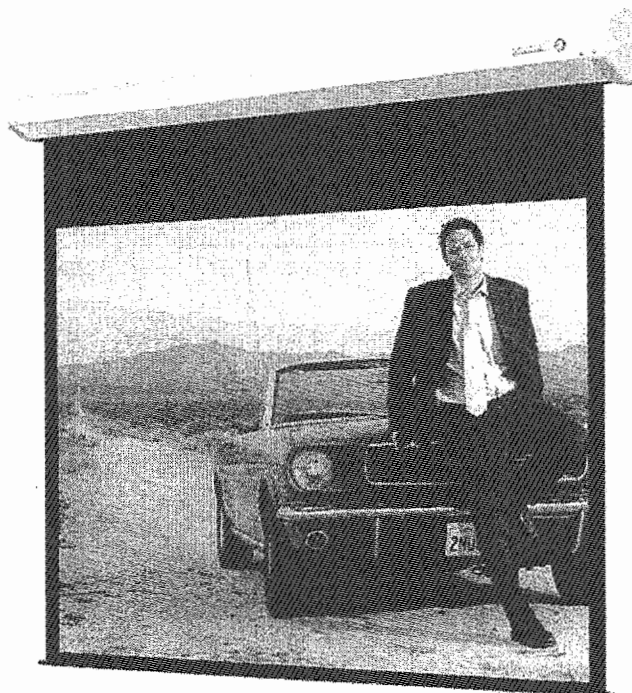
Facile à installer

Fixation murale et plafond

Motorisation :

Motorisation SOMFY pour une utilisation fiable, simple et silencieuse

Livré pré-câblé prêt à l'emploi



Note technique

Les écrans de projection LUMENE utilisent une toile de grande qualité. Dotée d'un bord noir, traitée anti-poussière et bénéficiant d'un gain de 1,1 sans brillance, cette toile restitue une parfaite image. Les écrans LUMENE sont particulièrement bien étudiés pour une utilisation en home-cinéma car ils améliorent la qualité d'image des projecteurs (contraste et luminosité). La conception de la toile a été orientée pour offrir une qualité de colorimétrie et de contraste jamais égalée.

La qualité de fabrication est exemplaire, le design du carter saura vous séduire. Ces carters bénéficient d'une finition en laque epoxy.

Information

Il fut une époque où la seule fenêtre sur le monde passait par les gigantesques salles de Movie Palace. A l'heure du "petit" écran, le grand spectacle peut à nouveau entrer chez vous avec une qualité inégalée. Ceux qui ont connu le Grand Rex de Paris ou le Fox-Arlington de Santa Barbara se rappellent du décor mural et du ciel étoilé.

Le décor des salles à lui seul justifiait le terme de Movie Palace. C'est le nom que nous avons donné à notre gamme d'écrans fixes pour salle dédiée.

Le soin apporté à chaque détail de ce lieu de fête familial était sans limites: le seul rideau qui s'ouvrait devant l'écran du San Francisco Fox Theater avait coûté 00 en 1929 (en soie rehaussé de fils d'or, de lamé et de 2500 miroirs de verre !).

Malgré tout cela, l'acteur principal était et est toujours aujourd'hui l'écran de projection.

Alors qu'aujourd'hui les vidéoprojecteurs deviennent accessibles à un plus large public, les écrans LUMENE place le niveau de qualité à un niveau inconnu dans cette gamme de prix

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA

Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 5/ 17

La télécommande sans fil Lumene offre un design superbe, aussi bien au niveau du récepteur que de l'émetteur. Compatible avec tous les écrans électriques, elle peut être commandée depuis l'émetteur, avec les boutons placés sur le côté du récepteur ou avec un trigger (commande par fil) comme celle disponible sur certains amplis AV et vidéo-projecteurs

Télécommande Control Pack 2

Les écrans LUMENE sont garantis 2 ans pièces et main d'oeuvre. .

Les gammes d'écrans portent des noms de salles de projection illustres, en hommage à tous les pionniers du 7e art.

	Diagonale (image)	Taille de l'image		Taille de la toile		Carter			Poids lbs / kg
	inch / mm	L	H	L	H	I	H	P	
Majestic 200V	100	79.9	59.8	83.8	63	92	5.9	4.7	38.1
	2536	2030	1520	2130	1600	2340	150	120	17,3
Majestic 240V	115	92	69	96	72	104.3	5.9	4.7	42.1
	2925	2340	1755	2440	1820	2650	150	120	19,1
Majestic 300V	150	120	90	123.9	92.9	132.2	5.9	4.7	59.3
	3810	3048	2286	3148	2361	3360	150	120	26,9
Majestic 400V	198	158.2	118.6	162.1	121.6	171.9	5.9	4.7	96.6
	5025	4020	3015	4120	3090	4370	150	120	43,8
Majestic 200C	92	79.9	45	84	63	92	5.9	4.7	38.1
	2329	2030	1145	2130	1600	2340	150	120	17,3
Majestic 240C	106	92	51.7	96	72	104.3	5.9	4.7	42.1
	2685	2340	1315	2440	1820	2650	150	120	19,1
Majestic 300C	138	120	67.5	123.9	92.9	132.2	5.9	4.7	59.3
	3497	3048	1715	3148	2361	3360	150	120	26,9

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA

Session : 2007

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

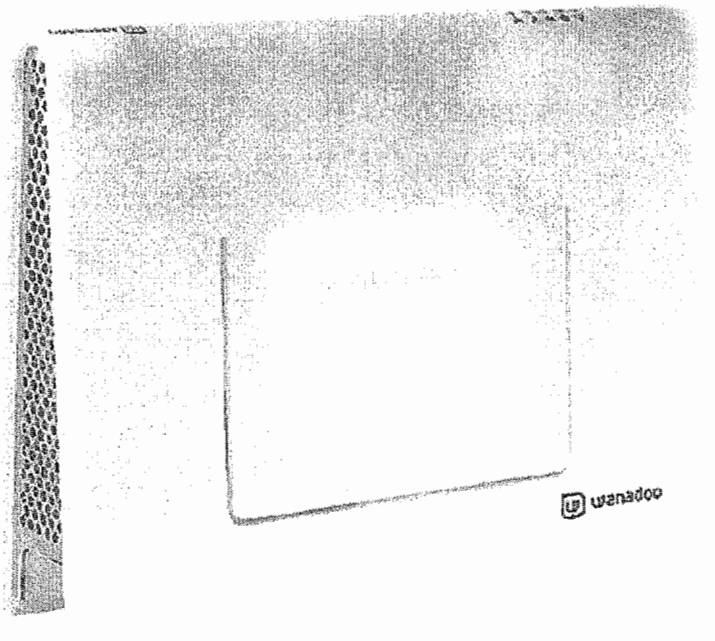
Page

DT 6/ 17

Description et Installation de la live Box « SAGEM F@st™ 3202 »

Description :

La Passeurille Résidentielle SAGEM F@st™ 3202 se présente ainsi :



L'utilisation du SAGEM F@st™ 3202 nécessite les éléments suivants :

- la souscription à un ou plusieurs abonnements à un Fournisseur de Service ; l'accès à certains services peut nécessiter la souscription à un abonnement.
- un ordinateur équipé d'une pile de protocole TCP / IP :
 - d'une interface 802.11b/g.
 - ou
 - d'une interface USB de type A.
 - ou
 - d'une interface Ethernet 10BASE-T ou 10/100BASE-T,
- un navigateur WEB (Internet Explorer version 5 ou supérieure recommandée).

La configuration minimale de votre ordinateur doit être :

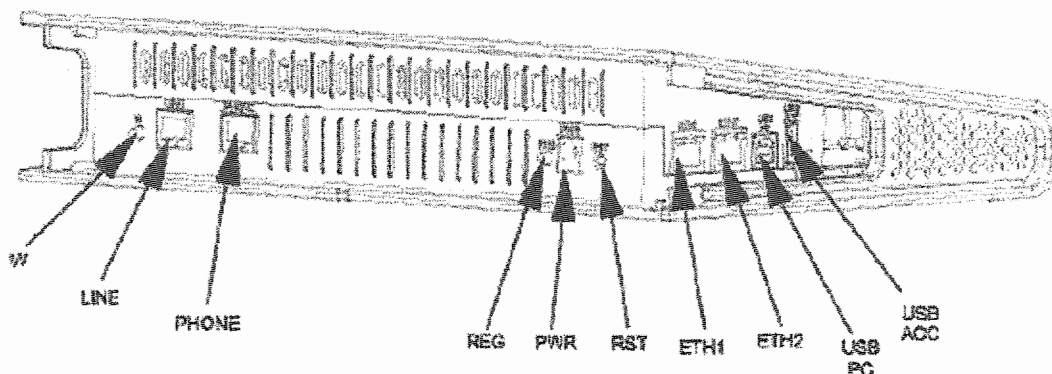
- pour Windows : Pentium II, 400 MHz, RAM : 128 Mo,
- pour MacOS : Power PC G3, 233 MHz, RAM : 128 Mo,
- 30 Mo libre sur votre disque dur,
- un moniteur de résolution minimale : 1024 x 768.

Si votre ordinateur ne dispose pas de la fonction Wi-Fi, vous devez l'équiper d'un accessoire Wi-Fi (norme IEEE 802.11b/g) pour pouvoir vous connecter au Point d'Accès WLAN du SAGEM F@st™ 3202 (en option). Il en existe plusieurs types :

- Clés USB Wi-Fi,
- Cartes PCMCIA Wi-Fi,
- Cartes PCI Wi-Fi.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 7 / 17

Vue "Connecteurs" :

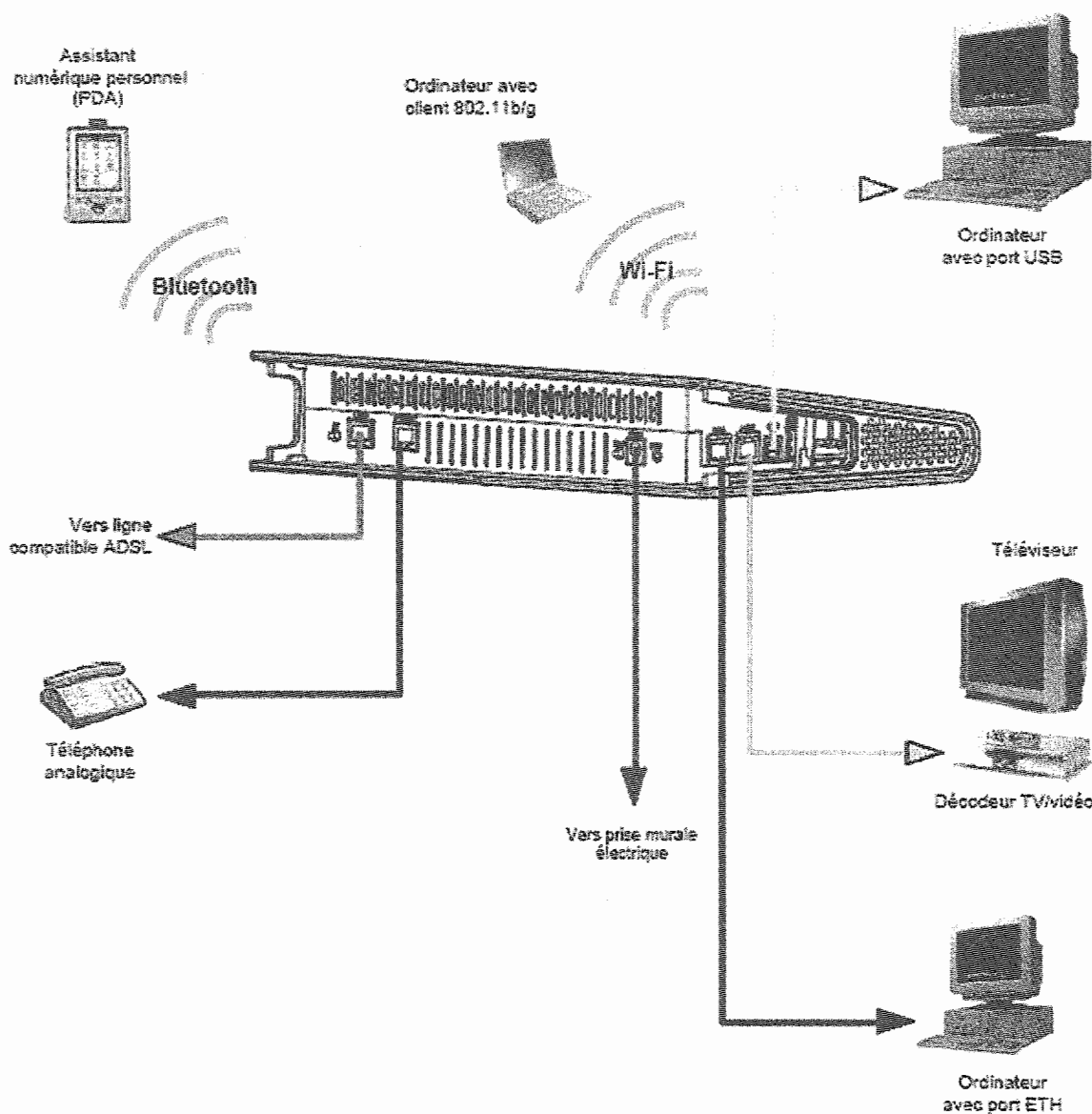


Marquage	Signification
W	Ce bouton poussoir permet soit de faire clignoter plus au moins rapidement les voyants d'éclairage du sigle du Fournisseur d'Accès à Internet soit de l'éteindre.
LINE	Connecteur RJ11 - 6 points pour la connexion à une ligne ADSL (interface WAN)
PHONE	Embase RJ11 - 6 points pour le raccordement à un téléphone analogique (à numérotation à fréquence vocale) pour l'accès à des services de téléphonie (VoIP).
REG	Ce bouton poussoir permet d'associer une station Wi-Fi client.
PWR	Ce connecteur permet de mettre sous tension la passerelle Résidentielle.
RST	Ce bouton est en retrait par rapport aux autres boutons poussoirs pour éviter une perte accidentelle de la configuration. Il permet le retour en configuration usine de la passerelle résidentielle (voir § A.5).
ETH1	Connecteur RJ45 - 8 pts pour la connexion soit à un terminal soit à un réseau local ou à un visiophone (Interface Ethernet 10/100BASE-T).
ETH2	Connecteur RJ45 - 8 pts pour la connexion par exemple à un poste de télévision via un décodeur TV/vidéo (Interface Ethernet 10/100BASE-T).
USB PC	Connecteur femelle USB "Esclave" type B pour la connexion à un ordinateur (Interface USB).
USB ACC	Connecteur femelle USB "Maître" type A (interface USB) - Non Utilisé dans la version actuelle.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES
 Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA

Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 8/ 17

Installation de la Passerelle Résidentielle



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA			
Session : 2007	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Epreuve : E2		Coefficient : 5	DT 9/ 17

Caractéristiques des différentes interfaces

Interface LAN Ethernet	
Débit	<ul style="list-style-type: none"> • 10 Mbit/s ou 100 Mbit/s, auto-configurable • Half / Full Duplex
Norme	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.3
Connectique	<ul style="list-style-type: none"> • RJ45 • Port type MDI ou MDI-x auto-détectant • Cordon croisé ou droit

Interface ADSL	
Code de transmission	DMT
Normes supportées	G.992.1 (G.DMT) G.Handshake (Multimode)
Débit montant maximum	896 kbit/s
Débit descendant maximum	8160 kbit/s
Latence	Simple (Rapide ou Entrelacée)

Interface USB	
Débit	<ul style="list-style-type: none"> • 1,5 Mbit/s à 12 Mbit/s
Norme	<ul style="list-style-type: none"> • USB 1.1
Données	<ul style="list-style-type: none"> • Asynchrone
Mode de transmission	<ul style="list-style-type: none"> • bidirectionnelle
Consommation	<ul style="list-style-type: none"> • aucune (uniquement une détection de tension sur l'accès à haute impédance d'un ordinateur)
Connectique	<ul style="list-style-type: none"> • USB - Type B

Interface Wireless	
Norme	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11b DSSS
Bande de fréquences	<ul style="list-style-type: none"> • 2400 MHz à 2497 MHz (bande ISM)
Débit	<ul style="list-style-type: none"> • 1 / 2 / 5,5 / 11 Mbit/s
Méthode de Modulation	<ul style="list-style-type: none"> • DBPSK, DQPSK, CCK
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 / 128 bits • Filtrage par liste d'adresses MAC • Masquage du SSID • Authentification par Login / Password
Portée	<ul style="list-style-type: none"> • Jusqu'à 300 m en espace libre • De 10 à 100 m à l'intérieur de bâtiments
Norme	<ul style="list-style-type: none"> • IEEE 802.11g DSSS
Bande de fréquences	<ul style="list-style-type: none"> • 2400 MHz à 2497 MHz (bande ISM)
Débit	<ul style="list-style-type: none"> • 6 / 9 / 12 / 18 / 24 / 36 / 48 / 54 Mbit/s
Méthode de Modulation	<ul style="list-style-type: none"> • OFDM, CCK
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> • WEP 64 / 128 bits • Filtrage par liste d'adresses MAC • Masquage du SSID • Authentification par Login / Password • WPA (mode de cryptage : TKIP ou AES)
Portée	<ul style="list-style-type: none"> • 200 m en espace libre • 30 m à l'intérieur de bâtiments

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : AUDIOVISUEL - MULTIMEDIA

Session : 2007

Epreuve : E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 10/ 17

Configuration par défaut de la Live Box**Nom d'utilisateur et Mot de passe par défaut :**

Nom d'utilisateur	admin
Mot de passe	admin

Configuration par défaut côté réseau local (LAN) :

Le tableau suivant fournit les valeurs de principaux paramètres LAN par défaut de votre Passerelle Résidentielle (ETH1, ETH2, USB PC):

Caractéristiques LAN	Valeur	Etat
Adresse IP ETH1 ()	192.168.5.1/24	Accès Internet et configurateur HTTP (routé)
Adresse IP ETH2 ()	192.168.6.1/24	Accès décodeur TV (ponté)
Adresse IP USB PC	192.168.2.1/24	Accès Internet et configurateur HTTP (routé)
Adresse IP 802.11	192.168.3.1/24	Accès Internet et configurateur HTTP (routé)
BROADCAST, ARP, MULTICAST		Activés
Routeur		Le trafic LAN est routé vers votre ISP
NAT/PAT		Activé

Configuration par défaut côté réseau local sans-fil (WLAN) :

Le tableau suivant fournit les valeurs de principaux paramètres WLAN par défaut de votre Passerelle Résidentielle:

WI-FI

Caractéristiques (Wi-Fi)	Etat / Valeur
Adresse IP	192.168.3.1/24
Diffusion du SSID	Autorisée
SSID	Wanadoo_xxxx Où xxxx sont les 4 dernières valeurs de l'adresse MAC de la passerelle.
Canal	10
WEP	Activé