

Baccalauréat Professionnel**SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES**
Champ professionnel : TELECOMMUNICATIONS ET RESEAUX

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

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : Télécommunications et réseaux			
Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page DT 1 / 25
Épreuve E2		Coefficient : 5	

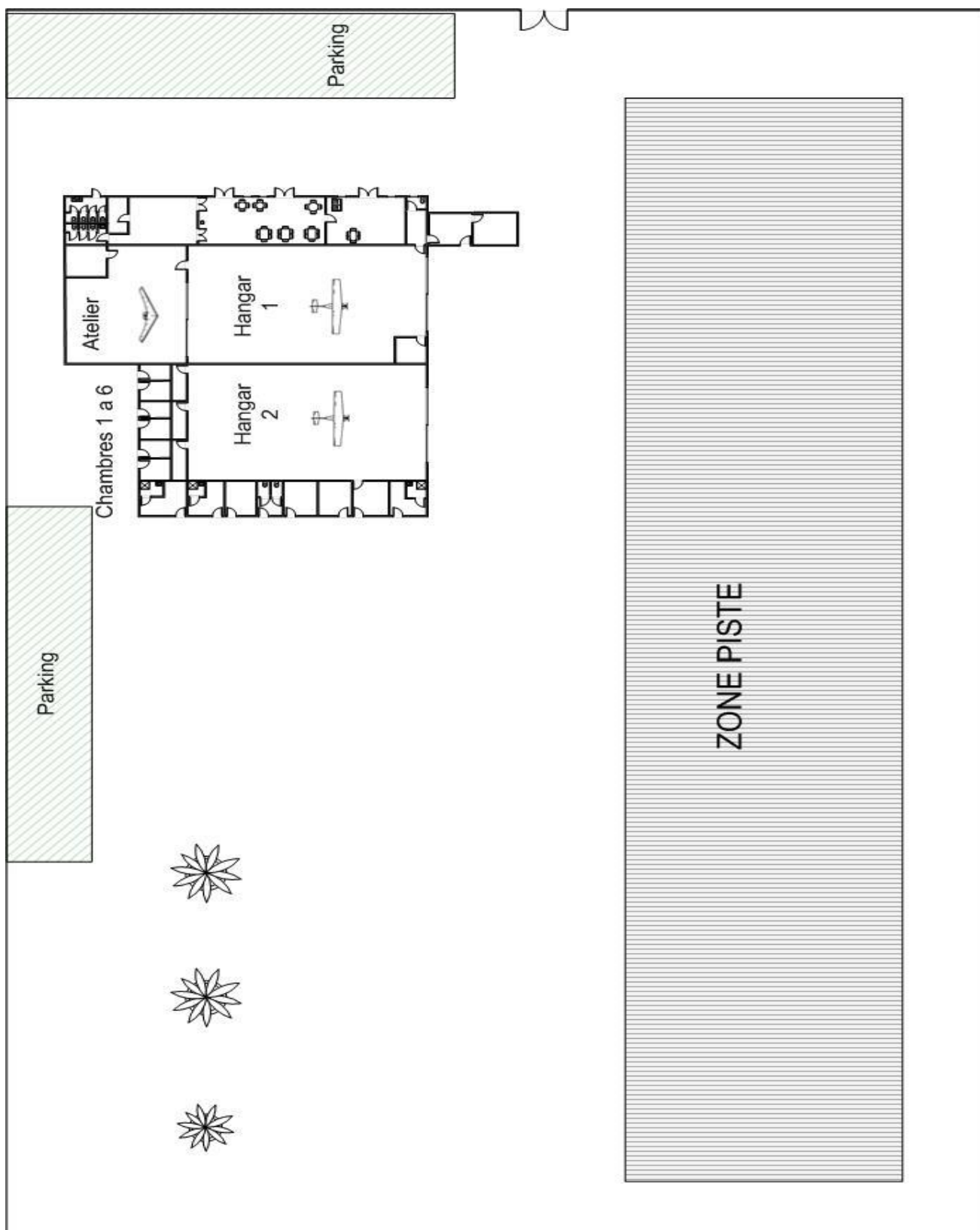
SOMMAIRE

Annexe 1	Plan de la base ULM	3
Annexe 2	Point d'accès LINKSYS WAP55G	5
Annexe 3	Caméra AXIS 206	6
Annexe 4	Ordinateur portable ACER 7730Z	7
Annexe 5	Téléviseur LCD 47PFL5604	8
Annexe 6	Correspondances canaux/fréquences	9
Annexe 7	Climatisation pure line CONNECT 141	10
Annexe 8	Indice de protection	11
Annexe 9	Téléphone DECT SIEMENS GIGASET COMFORT 4010	12
Annexe 10	GPS GARMIN 946	13
Annexe 11	Le système GPS	14
Annexe 12	Système shure PGX24 / SM58	15
Annexe 13	SET TOP BOX Samsung SMT-6010E	16
Annexe 14	Schéma de topologie logique de la retransmission en TVoIP	17
Annexe 15	IP DSLAM pour Internet/VoIP/IPTV - DS 8124 DSLAM 24 PORTS	18
Annexe 16	Modem ADSL 2/2+ - ADR-4TTX	22
Annexe 17	Modem ADSL 2/2+ - ADR-4TTX-WF-BG	24

Documentation extraite de sites, documentation technique, guides et catalogues (...)

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Télécommunications et réseaux			
Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 2 / 25

ANNEXE 1

VUE D'ENSEMBLE DE LA BASE ULM**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

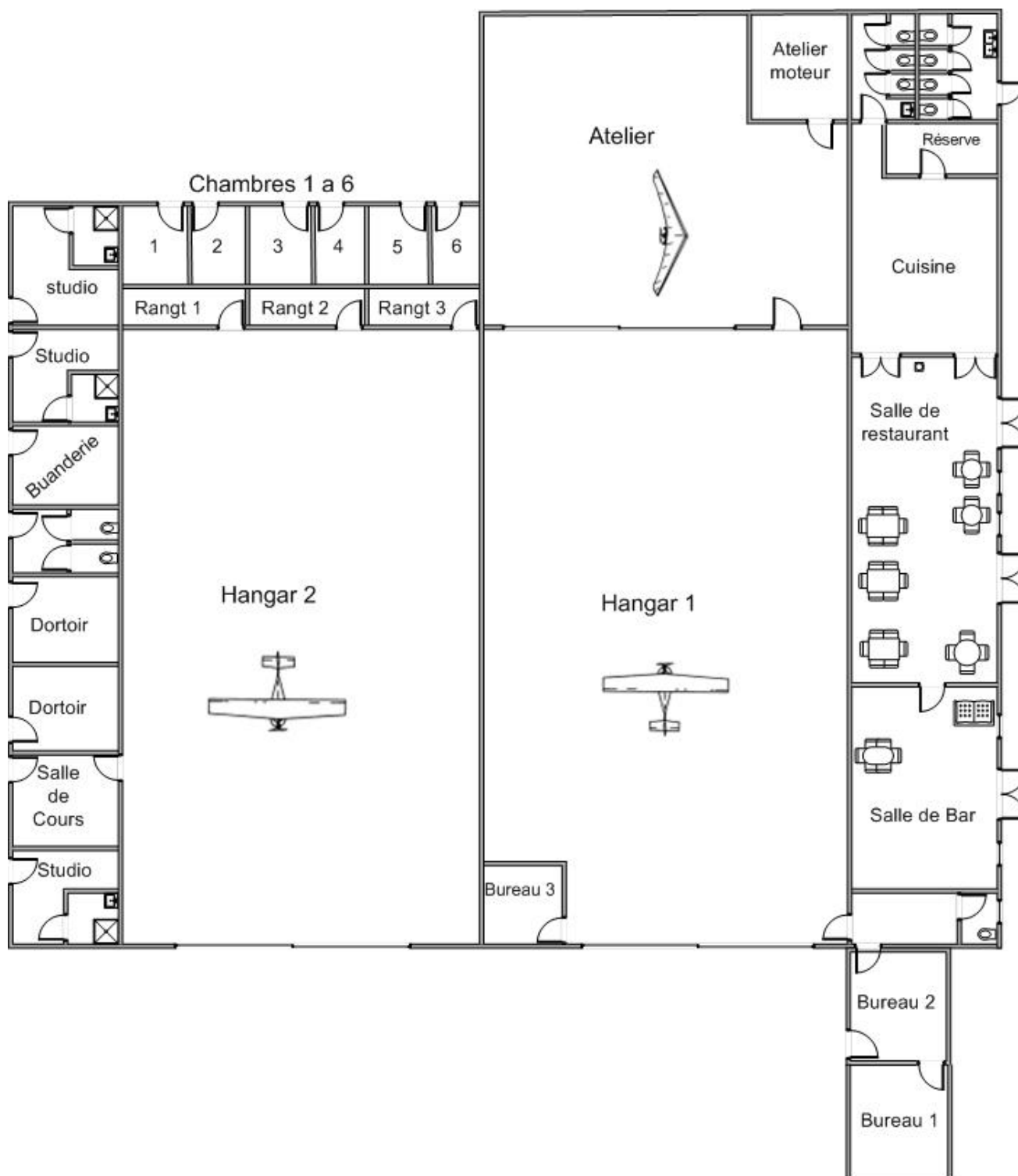
Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 3 / 25

PLAN DES BATIMENTS DE LA BASE ULM**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 4 / 25

ANNEXE 2**Dual-Band Wireless A + G Access Point LINKSYS WAP55AG**

Standards	IEEE 802.11a, IEEE802.11b, draft IEEE 802.11g, 802.3, IEEE 802.u	Dimensions	7.32" x 1.89" x 6.89" (186 mm x 48 mm x 175 mm)
Ports	One 10/100 RJ-45 Port, One Power Port	Unit Weight	14.11 oz. (0.4 kg)
Buttons	One Reset Button	Power	External, 5V DC, 2.5A
Cabling Type	Ethernet Network Cable	Certifications	FCC
LEDs	Power, Diag LAN: Link/Act, Full/Col, 100 802.11a: Act, Link 802.11g: Act, Link	Operating Temp.	32°F to 104°F (0°C to 40°C)
Transmit Power	802.11a: Max. 16dBm 802.11g: typical 14dBm 802.11b: typical 16dBm	Storage Temp.	-4°F to 158°F (-20°C to 70°C)
Security Features	MAC address filtering, WEP Encryption	Operating Humidity	10% to 85%, Non-Condensing
WEP Key Bits	64/128/152-Bit	Storage Humidity	5% to 90%, Non-Condensing

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 5 / 25

ANNEXE 3**Caractéristiques techniques – caméra réseau AXiS**

La caméra réseau AXIS 206 constitue une solution de caméra d'intérieur avantageuse pour la surveillance et le contrôle à distance sur le réseau local ou sur Internet. Cette caméra est parfaite pour les petites entreprises, bureaux personnels et résidences.

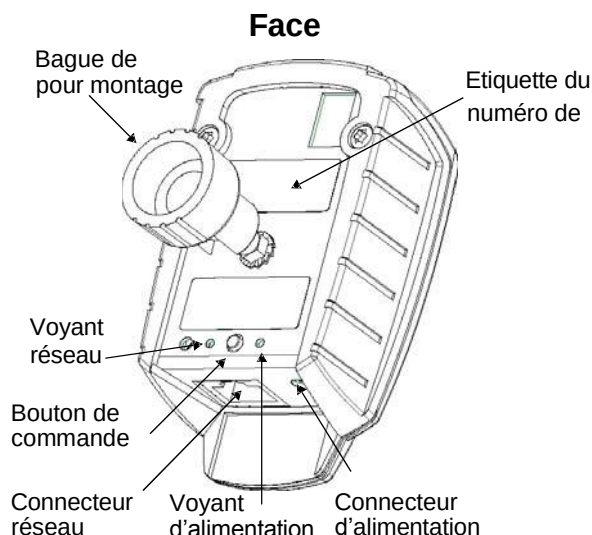
Si petite qu'elle tient dans le creux de la main, la caméra réseau AXIS 206 permet d'obtenir des images claires et nettes même dans des conditions de faible luminosité, grâce à son capteur d'image CMOS à balayage progressif et à un traitement avancé du signal.

La compression vidéo fournit jusqu'à 30 images Motion JPEG de haute qualité par seconde à toutes les résolutions jusqu'à 640 x 480 pixels (format VGA).

caméra	
capteur d'image	Capteur CMOS à balayage progressif 1/4"
Objectif	4,0 mm, F2.0, iris fixe Angle de prise de vue horizontal : 54°
Sensibilité à la lumière	4 à 10 000 lux, F2.0
Vitesse d'obturation	1/10000 sec à 1/2 sec
Vidéo	
compression vidéo	Motion JPEG
Résolutions	Jusqu'à 640 x 480
Fréquence d'images Motion JPeG	Jusqu'à 30 ips dans toutes les résolutions
Flux de données vidéo	Fréquence d'images et bande passante contrôlables
Paramètres d'image	Compression, couleur, luminosité, contraste, balance des blancs, rotation
Réseau	
Sécurité	Protection par mot de passe
Protocoles pris en charge	IPv4, HTTP, TCP, ICMP, UDP, SMTP, FTP, DHCP, UPnP™, Bonjour, ARP, DNS, DynDNS, NTP

intégration système	
interface de programmation	API ouverte pour l'intégration logicielle, comprenant VAPIX® d'Axis Communications, disponible sur www.axis.com
Général	
Langues prises en charge	Allemand, anglais, chinois, coréen, espagnol, français, italien et japonais
Processeurs et mémoire	Puce de compression Motion JPEG UC RISC 32 bits 16 Mo de RAM Mémoire Flash de 4 Mo
Alimentation	5,0 à 5,5 V CC, 2,5 W max.
connecteur	RJ-45 10BASE-T/100BASE-TX Auto-MDIX
conditions d'utilisation	5 à 50 °C Humidité relative de 20 à 80 % (sans condensation)
homologations	EN 55022 Classe B, EN 61000-3-2, EN 61000-3-3, EN 55024, EN 61000-6-1, FCC Partie 15 Sous-partie B Classe B, ICES-003, VCCI Classe B, C-tick AS/NZS 3548, EN 60950-1 Alimentation : EN 60950-1, UL, CSA
Poids	180 g
Accessoires inclus	Alimentation, socle, guide d'installation, CD contenant l'outil d'installation, les logiciels et le manuel d'utilisation

Pour plus d'informations, visitez le site www.axis.com

**Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 6 / 25

ANNEXE 4**Ordinateur portable ACER ASPIRE 7730ZG 17" TFT**

Ecran	17"
Processeur	Intel Pentium Dual Core T4200
Fréquence du processeur / Fréquence de Bus	2 GHz / 800 MHz
Mémoire cache externe	1 Mo
RAM installée	4 Go
Type de mémoire vive installée	DDR2
RAM maxi	4 Go
Disque dur	250 Go
Type de disque dur	SATA
Lecteur / Graveur	Combiné lecteur graveur CD/DVD double couche biformat
Lecteur de cartes mémoire	5 en 1
Carte graphique	nVidia GeForce 9300M GS
Mémoire vidéo dédiée	512 Mo
Mémoire vidéo maximale	Jusqu'à 2047 Mo TGM
Connecteurs DVI / HDMI / HDCP	non / oui / oui
Technologie écran	TFT CrystalBrite
Résolution maxi	1440 x 900
Webcam intégrée	Oui, avec micro
Connecteurs FireWire / IEEE 1394	Non
Connecteurs eSATA	1
Carte son	Intégrée
Nombre de haut-parleurs intégrés	2
Sortie numérique (S/PDIF) ou DVD	Oui
Carte réseau Ethernet	10/100/1000 Mbps
Communication sans fil	WiFi 802.11b/g/n
Connecteurs	4 USB 2.0, 1 eSATA, 1 RJ-45, 1 RJ-11, 1 VGA, 1 HDMI, ExpressCard, entrée et sortie audio
Dispositif de pointage	TouchPad (pavé tactile)
Type de batterie / autonomie	Lithium-ion / 6 cellules
Système d'exploitation	Microsoft Windows Vista Familiale Premium
Norme d'affichage	WXGA+

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 7 / 25

ANNEXE 5

Téléviseur LCD avec Pixel Plus HD
119 cm Full HD 1080p Téléviseur numérique

47PFL5604H/12

Caractéristiques

Image/affichage

- Format d'image: Écran large
- Luminosité: 500 cd/m²
- Temps de réponse (standard): 5 ms
- Angle de visualisation: 178° (H) / 178° (V)
- Diagonale verre: 47 pouce / 119 cm
- Type d'écran: Écran LCD Full HD W-UXGA à matrice act.
- Résolution d'écran: 1920 x 1080p
- Amélioration de l'image: Pixel Plus HD, Compensation de mouvement 3/2 - 2/2, Filtre en peigne 3D, Active Control+Capteur de luminosité, Accentuation des couleurs, Accentuation temporaire des couleurs, DNR (réduction numérique du bruit), Contraste dynamique amélioré, Luminance Transient Improver
- Amélioration de l'écran: Écran avec traitement antireflet

Résolution d'affichage prise en charge

Formats informatiques

Résolution	Fréquence de rafraîchissement
640 x 480	60 Hz
800 x 600	60 Hz
1024 x 768	60 Hz
1280 x 1024	60 Hz
1360 x 768	60 Hz
1600 x 1200	60 Hz
1920 x 1080	60 Hz

Formats vidéo

Résolution	Fréquence de rafraîchissement
480i	60 Hz
480p	60 Hz
576i	50 Hz
576p	50 Hz
720p	50, 60 Hz
1080i	50, 60 Hz
1080p	24, 50, 60 Hz
1080p	24, 25, 30 Hz

Son

- Puissance de sortie (RMS): 2 x 10 W
- Accentuation du son: Incredible Surround, Réglage graves/aigus
- Système audio: Stéréo Nicam

Convivialité

- Contrôle parental: Verrouillage parental/contrôle parental

- Horloge: Mise en veille programmable
- Connexions - améliorations: Easy Link
- Installation aisée: Dénomination automatique des programmes, Installation auto. des chaînes (ACI), Système de syntonisation auto (ATS), Mémorisation automatique, Réglage avec précision, Réglage numérique PLL, Plug-and-play
- Facilité d'utilisation: Auto Volume Leveller (AVL), Delta Volume par présélection, Liste des programmes, Assistant de réglages, Touche Home (Accueil) unique, Sélection des programmes préférés
- Guide électronique de programmes: EPG « Now & Next », Guide électronique de programmes 8 j.*
- Télécommande: Téléviseur
- Type de télécommande: RCPF02E09B
- Réglages du format d'écran: Réglage automatique du format, Extension 16/9, Super zoom, Écran large
- Télétex: Smart Text 1 000 pages
- Télétex - améliorations: 4 pages préférées
- Mode intelligent: Jeu, Cinéma, Personnel, Économie d'énergie, Taille standard, Vivant

Applications multimédias

- Connexions multimédias: USB
- Formats de lecture: MP3, LPCM, Photos JPEG, MPEG-1, MPEG-2, H.264/MPEG-4 AVC

Tuner/Réception/Transmission

- Entrée antenne: Coaxiale 75 ohms (IEC75)
- Système TV: PAL I, PAL B/G, PAL D/K, SECAM B/G, SECAM D/K, SECAM L/L', DVB COFDM 2K/8K
- Lecture vidéo: NTSC, SECAM, PAL
- DVB: TNT-HD*, DVB-C MPEG4*
- Bandes du tuner: Hyperband, S-Channel, UHF, VHF

Connectivité

- Ext. 1 SCART: Audio G/D, Entrée CVBS, RVB
- Ext. 2 SCART: Audio G/D, Entrée CVBS, RVB
- Ext. 3: YUV, Entrée audio G/D
- Connexions avant/latérales: HDMI v1.3, Entrée S-Vidéo, Entrée CVBS, Entrée audio G/D, Sortie casque, USB 2.0
- Autres connexions: Adaptation audio constante, Entrée audio PC, Entrée PC VGA, Sortie S/PDIF (coaxiale), Interface commune
- HDMI 1: HDMI v1.3

- HDMI 2: HDMI v1.3
- EasyLink (HDMI-CEC): Activation instantanée de la lecture, Informations système (langue du menu), Intercommunication de la télécommande, Contrôle audio du système, Mise en veille du système

Puissance

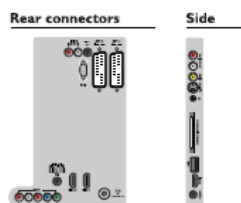
- Température ambiante: De 5 °C à 35 °C
- Puissance électrique: 220-240 V, 50 Hz
- Consommation électrique: 250 W
- Consommation en veille: 0,15 W

Dimensions

- Dimensions de l'appareil (l x H x P): 1149 x 712 x 88 mm
- Dimensions de l'appareil (support inclus) (l x H x P): 1149 x 770 x 295 mm
- Poids (emballage compris): 32,6 kg
- Poids du produit: 22,1 kg
- Poids du produit (support compris): 26,1 kg
- Dimensions de l'emballage (l x H x P): 1 389 x 794 x 266 mm
- Couleur du coffret: Panneau avant High Gloss Black avec boîtier noir
- Compatible avec fixations murales VESA: 400 x 400 mm

Accessoires

- Accessoires fournis: Support de table pivotant, Cordon d'alimentation, Guide de mise en route, Certificat de garantie, Télécommande, 2 piles AAA



Date de publication
2009-08-06

Version: 7.10.7

12 NC: 8670 000 49616
EAN: 87 12581 46436 3

© 2009 Koninklijke Philips Electronics N.V.
Tous droits réservés.

Les caractéristiques sont sujettes à modification sans préavis. Les marques commerciales sont la propriété de Koninklijke Philips Electronics N.V. ou de leurs détenteurs respectifs.

www.philips.com

* Guide électronique des programmes (EPG) 8 jours non disponible dans certains pays
* DVB-T prise en charge dans certains pays uniquement
* DVB-C disponible dans certains pays et pour certains opérateurs uniquement. La plupart des informations se trouvent sur la plaque signalétique du téléviseur.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 8 / 25

ANNEXE 6**Correspondance canaux/fréquences (MHz) utilisés en France**

CANAUX	PORTEUSE IMAGE	PORTEUSE SON	CANAL CENTRAL
VHF	Norme L'		DVB-T (TNT)
2	55,75	49,25	Inutilisé en France
3	60,50	54,00	
4	63,75	57,25	
5	176,00	182,50	
6	184,00	190,50	
7	192,00	198,50	
8	200,00	206,50	
9	208,00	214,50	
10	216,00	222,50	
UHF	Norme L		DVB-T (TNT)
21	471,25	477,75	474,00
22	479,25	485,75	482,00
23	487,25	493,75	490,00
24	495,25	501,75	498,00
25	503,25	509,75	506,00
26	511,25	517,75	514,00
27	519,25	525,75	522,00
28	527,25	533,75	530,00
29	535,25	541,75	538,00
30	543,25	549,75	546,00
31	551,25	557,75	554,00
32	559,25	565,75	562,00
33	567,25	573,75	570,00
34	575,25	581,75	578,00
35	583,25	589,75	586,00
36	591,25	597,75	594,00
37	599,25	605,75	602,00
38	607,25	613,75	610,00
39	615,25	621,75	618,00
40	623,25	629,75	626,00
41	631,25	637,75	634,00
42	639,25	645,75	642,00
43	647,25	653,75	650,00
44	655,25	661,75	658,00
45	663,25	669,75	666,00
46	671,25	677,75	674,00
47	679,25	685,75	682,00
48	687,25	693,75	690,00
49	695,25	701,75	698,00
50	703,25	709,75	706,00
51	711,25	717,75	714,00
52	719,25	725,75	722,00
53	727,25	733,75	730,00
54	735,25	741,75	738,00
55	743,25	749,75	746,00
56	751,25	757,75	754,00
57	759,25	765,75	762,00
58	767,25	773,75	770,00
59	775,25	781,75	778,00
60	783,25	789,75	786,00
61	791,25	797,75	794,00
62	799,25	805,75	802,00
63	807,25	813,75	810,00
64	815,25	821,75	818,00
65	823,25	829,75	826,00
66	831,25	837,75	834,00
67	839,25	845,75	842,00
68	847,25	853,75	850,00
69	855,25	861,75	858,00

Le canal 69 n'est pas utilisé en France

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 9 / 25

ANNEXE 7**Pur Line CONNECT 141**

**REGULATEUR THERMIQUE REVERSIBLE CHAUD ET FROID
INVERTER DC à connexion rapide souple Clic Clac**

SPECIFICATIONS TECHNIQUES

Dimensions bloc intérieur : 80 x 28 x 20.5 cm.
bloc extérieur : 80 x 55 x 25 cm

Poids net: bloc int : 10 kg - bloc ext : 42 kg

Colisage : 2 unités.

Nombre de vitesses : 3

Débit bloc intérieur : 420 à 700 m³/h.

Niveau sonore : 30 à 40 dB (A) int.

Selon norme NF EN 14511 (2004)

Compresseur Inverter MATSUSHITA

Puissance froid : 3520 watts – 12000 Btu/h

Consommation froid : 1070 Watts

Puissance chaud : 4100 watts – 14000 Btu/h

Consom. chaud : 1120 Watts

Classe énergétique : A (froid) – A (chaud)

Réfrigérant : R410A – 1140 gr

EER (froid): 3.3 - COP (chaud) : 3.7

Condensation eau : 2 L/h

Tension d'alimentation : 220/230 V 50Hz.

Couleur : blanc / argent

UPC Code : 3700046513195

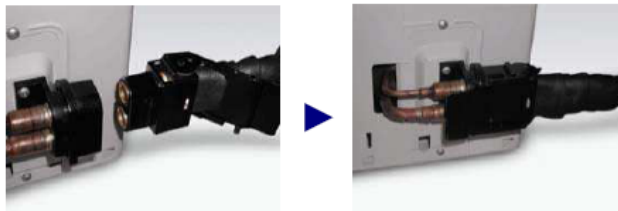
Certifications : CE

Réf : CONNECT 141



Températures d'utilisation : de - 20 à +53 °C

**Prêt à poser Clic Clac
Connexion Souple
gaine tissée inox**

**FONCTIONS :**

 Climatisation Cooling	 Efficacité énergétique Energetic Efficiency
 Déshumidification Dehumidification	 Basse consommation Low consumption
 Chauffage Heating	 Silencieux Noiseless
 Ventilation Ventilation	 Gaz écologique Ecological coolant
 Super puissant Superpower	 Auto-Restart Auto-Restart
 Ventilation auto Autofan	 Fonction sommeil Sleep
 Oscillation Oscillating option	 Timer Timer

EQUIPEMENTS ET AVANTAGES :

- Liaison souple de 3.50 mètres pré chargée.
- Equerre de pose + vis fournies.
- Dégivrage automatique du compresseur à basse température pour éviter sa prise en glace.
- Réchauffage automatique des lubrifiants du compresseur à partir de -5° pour éviter qu'ils se figent.
- Chauffage intérieur automatique si température extérieure < à 5°C.
- Purification avancée : Filtre catalytique anti-bactérien + filtre charbon actif + ionisation négative.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

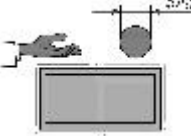
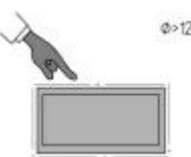
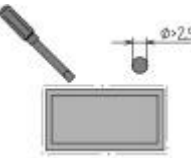
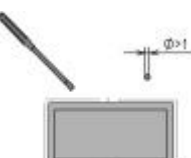
Coefficient : 5

Page
DT 10 / 25

ANNEXE 8

Indice de protection IP : Exemple IP55

Le 1er chiffre signifie : Protégé contre la poussière.**Le 2ème chiffre** signifie : Protégé contre les jets d'eau.

Protection contre les contacts accidentels et la pénétration de corps étrangers				Étanchéité à l'eau	
IP 1er	Contacts accidentels	Pénétration de corps étrangers		IP 2ème	
0	non protégé	non protégé		0	non protégé
1	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 50 mm	Le calibre-objet, sphère de 50 mm de diamètre ne doit pas pénétrer complètement		1	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau
2	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 12,5 mm	Le calibre-objet, sphère de 12,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer complètement		2	Protégé contre les chutes verticales de gouttes d'eau avec enveloppe inclinée au maximum de 15°
3	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 2,5 mm	Le calibre-objet, sphère de 2,5 mm de diamètre ne doit pas pénétrer du tout		3	Protégé contre l'eau en pluie
4	Protégé contre les corps solides étrangers de diamètre supérieur ou égal à 1 mm	Le calibre-objet, sphère de 1 mm de diamètre ne doit pas pénétrer du tout		4	Protégé contre les projections d'eau
5	Protégé contre la poussière	La pénétration de poussière n'est pas totalement évitée, mais la poussière ne doit pas pénétrer en quantité suffisante pour nuire au bon fonctionnement du matériel ou à la sécurité		5	Protégé contre les jets d'eau
6	Étanche à la poussière	Pas de pénétration de poussière		6	Protégé contre les jets d'eau puissants

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

DT 11 / 25

ANNEXE 9

Téléphone DECT Siemens Gigaset 4010 comfort

**Caractéristiques techniques :**

Norme DECT	supportée
Norme GAP	supportée
Nombre de canaux	60 canaux duplex
Plage de fréquences radio	1880 MHz à 1900 MHz
Mode duplex multiplexage temporel, longueur de trame	10 ms
Espacement entre canaux	1 728 kHz
Débit binaire	1 152 kbit/s
Modulation	GFSK
Codage de la voix	32 kbit/s
Puissance d'émission	10 mW, puissance moyenne par canal
Portée jusqu'à 300 m en champ libre, jusqu'à 50 m à l'intérieur d'un bâtiment	
Alimentation électrique	Base 220/230 V ~ / 50 Hz (bloc-secteur SNG X-a)
Conditions ambiantes pour l'exploitation	+5 °C à +45 °C 20 % à 75 % d'humidité relative
Mode de numérotation	FV (fréquence vocale)/ND (numérotation décimale)
Durée du flashing	250 ms
Dimensions Base	Env. 136,6 x 149 x 64,2 mm (long x larg x haut)
Dimensions Combiné	env. 155 x 53,6 x 36,2 mm (long x larg x haut)
Poids Base	175 g
Combiné avec batterie	< 175 g
Longueur des cordons de raccordement	Cordon téléphonique env. 3 m
Cordon d'alimentation électrique	env. 3 m

Portée et intensité de la réception

La portée est variable selon l'environnement. Elle peut atteindre 300 m en champ libre ou 50 m en intérieur. L'affichage de l'intensité de la réception indique la qualité de la liaison radio entre la base et le combiné.

⌘ Ne jamais exposer votre Gigaset à une source de chaleur et au rayonnement ; ne pas le placer à proximité d'autres appareils électriques.

⌘ Protégez votre Gigaset contre l'humidité, les poussières, les liquides ou vapeurs corrosifs.

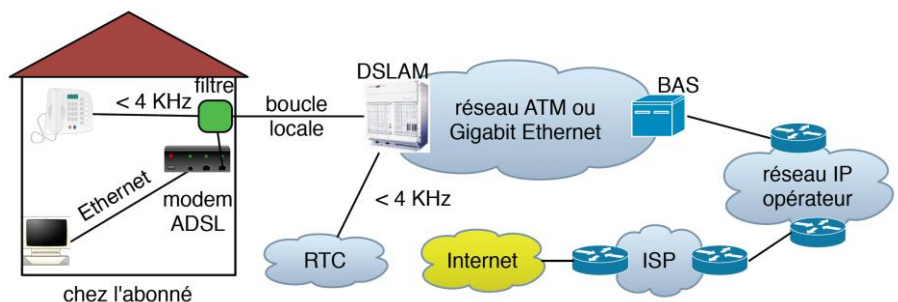
T Intensité de la réception 100%

K Intensité de la réception 75%

. Intensité de la réception 50%

Intensité de la réception faible

1 Aucune réception (clignotement)

**ANNEXE 10****Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES**

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 12 / 25

GPS GARMIN GPSMAP 496

Avec le GPSMAP 496, volez intelligemment, en toute sécurité. Cet écran multifonction universel place davantage d'informations et de puissance à votre portée que n'importe quel autre appareil portatif de l'histoire de l'aviation. Le 496 associe la météo satellite à une carte couleur détaillée et à des alertes terrain, et monte le niveau d'un cran grâce à ses logiciels et à ses fonctions de pointe. Profitez d'une fréquence de mise à jour accélérée

Pour davantage de réalisme et de sécurité, le 496 met à jour les données de la carte et des instruments de configuration à 5 Hz, une fréquence de mise à jour sensiblement plus rapide qui garantit une présentation plus régulière et plus réelle des indicateurs analogiques de votre avion, tels que l'indicateur de situation horizontale et le coordinateur de virage.

Navigation aérienne, terrestre ou maritime

Le GPSMAP 496 de Garmin est livré prêt à l'emploi avec les cartes détaillées City Navigator® NT préchargées, ainsi qu'une importante base de données sur les centres d'intérêt (POI) incluant les motels, restaurants, stations service, ATM et bien d'autres informations. Il vous suffit de saisir une destination, vous êtes automatiquement guidé par instructions vocales, virage par virage. Le GPSMAP 496 gère personnalisation des centres d'intérêts tels que les écoles ou les radars automatiques et vous permet de configurer des alertes de proximité lorsque vous vous en approchez. Ajoutez la carte de données BlueChart® g2, et transformez votre 496 en traceur couleur.

Spécifications:

Dimensions de l'appareil, L x H x P:	5.7"W x 3.2"H x 1.9"D (14.5 x 8.1 x 4.8 cm)
Taille de l'écran, L x H:	3.2"W x 2.1"H (8.1 x 5.3 cm); 3.8" diag (9.7 cm)
Résolution de l'écran, L x H:	480 x 320 pixels
Type d'écran:	256 color TFT with backlighting
Poids:	14.2 ounces (400 g)
Batterie:	rechargeable lithium-ion
Autonomie de la batterie:	up to 15 hours (Battery Saver mode, no backlighting)
Tension:	11-40
Récepteur:	12 channel
IFR ou VFR:	

Cartes, bases de données et mémoire:

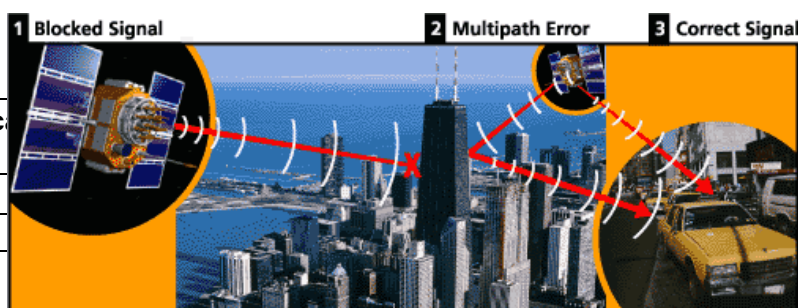
Carte de base:	oui
Accepte les cartes mémoire:	yes (Garmin data cards)
Mémoire intégrée:	internal solid state
Waypoints:	3,000
Itinéraires:	50

Fonctions:

Communication VHF intégrée:	non
Communication VHF externe:	non
Indicateur de position horizontale intégré:	oui
Compatible avec les alertes TIS (Traffic Information Services, services d'informations sur le trafic):	oui
Alarmes sonores de terrain:	oui
Fonctionnalité Smart Airspace (génère et envoie des alertes en fonction de l'altitude):	oui
Interfaces série et USB distinctes:	oui
Journal de bord automatique:	oui
Indications vocales (par ex. : « Tournez à droite dans 150 mètres. »):	oui
Adapté à la voiture:	oui

ANNEXE 11

Le système GPS (source GARMIN)



Bacc

QUES

Session 2010

Épreuve E2

heures

ent : 5

Page

DT 13 / 25

Créé pour les musiciens et présentateurs actifs qui en plus gèrent leur propre son, le système PGX sans fil de Shure améliore le spectacle et simplifie la mise en service.

Grâce à des innovations telles que la sélection automatique des fréquences et le réglage automatique de l'émetteur, le système sans fil est plus rapide et complètement sans soucis. Les systèmes PGX comprennent maintenant la compression-extension de référence audio brevetée de Shure qui leur permet de fournir un son clair et cristallin d'une qualité digne de la confiance des ingénieurs du son professionnels.

The 24 satellites that make up the GPS space segment are orbiting the earth about 12,000 miles above us. They are constantly moving, making them complex systems in less than 24 hours. These satellites are travelling at speeds in excess of 7,000 miles an hour. They are powered by solar energy. They have backup batteries onboard to keep them running in the event of a solar eclipse, when there's no solar power. Small rocket boosters on each satellite keep them flying in the correct path.

Here are some other interesting facts about the GPS satellites (also called NAVSTAR, the official U.S. Department of Defense name for GPS):

GPS satellites transmit two low power radio signals, designated L1 and L2. Civilian GPS uses the L1 frequency of 1575.42 MHz and L2 (1227.60 MHz) in the UHF band. The signals travel by line of sight, meaning they will pass through clouds, glass and plastic but will not go through most solid objects such as buildings and mountains.

A GPS signal contains three different bits of information — a pseudorandom code, ephemeris data and almanac data. The pseudorandom code is simply an I.D. code that identifies which satellite is transmitting information. You can view this number on your Garmin GPS unit's satellite page, as it identifies which satellites it's receiving.

Ephemeris data tells the GPS receiver where each GPS satellite should be at any time throughout the day. Each satellite transmits ephemeris data showing the orbital information for that satellite and for every other satellite in the system.

Almanac data, which is constantly transmitted by each satellite, contains important information about the status of the satellite (healthy or unhealthy), current date and time. This part of the signal is essential for determining a position.

How it works

GPS satellites circle the earth twice a day in a very precise orbit and transmit signal information to earth. GPS receivers take this information and use triangulation to calculate the user's exact location. Essentially, the GPS receiver compares the time a signal was transmitted by a satellite with the time it was received. The time difference tells the GPS receiver how far away the satellite is. Now, with distance measurements from a few more satellites, the receiver can determine the user's position and display it on the unit's electronic map.

A GPS receiver must be locked on to the signal of at least three satellites to calculate a 2D position (latitude and longitude) and track movement. With four or more satellites in view, the receiver can determine the user's 3D position (latitude, longitude and altitude). Once the user's position has been determined, the GPS unit can calculate other information, such as speed, bearing, track, trip distance, distance to destination, sunrise and sunset time and more.

How accurate is GPS?

Today's GPS receivers are extremely accurate, thanks to their parallel multi-channel design. Garmin's 12 parallel channel receivers are quick to lock onto satellites when first turned on and they maintain strong locks, even in dense foliage or urban settings with tall buildings. Certain atmospheric factors and other sources of error can affect the accuracy of GPS receivers. Garmin® GPS receivers are accurate to within 15 meters on average.

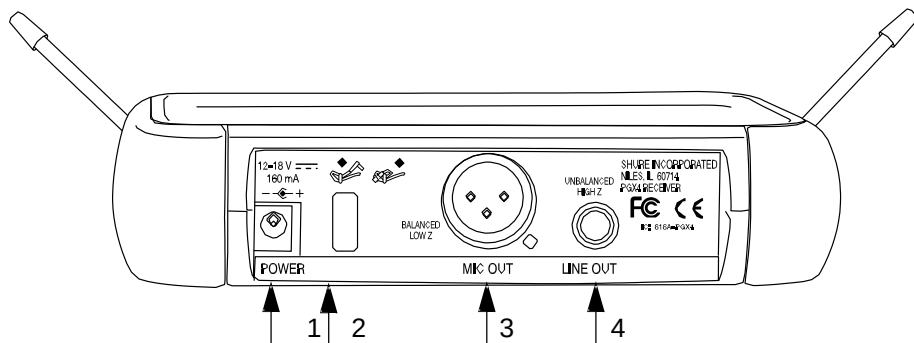
Newer Garmin GPS receivers with **WAAS** (Wide Area Augmentation System) capability can improve accuracy to less than three meters on average. No additional equipment or fees are required to take advantage of WAAS. Users can also get better accuracy with Differential GPS (DGPS), which corrects GPS signals to within an average of three to five meters. The U.S. Coast Guard operates the most common DGPS correction service. This system consists of a network of towers that receive GPS signals and transmit a corrected signal by beacon transmitters. In order to get the corrected signal, users must have a differential beacon receiver and beacon antenna in addition to their GPS.

ANNEXE 12

SYSTEME SHURE PGX24/SM58/P6

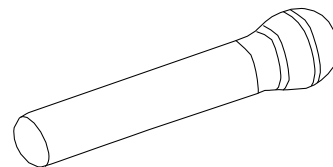
SHURE

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES			
Champ professionnel : Télécommunications et réseaux			
Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 14 / 25



1 Jack d'adaptateur c.a.
2 Dispositif de fixation du
cordon de l'adaptateur

3 microphone symétrique
XLR
4 sortie jack 6.35



Plage de fonctionnement	75 m (250 pi) Remarque : la portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites.
Réponse de canal audio	Minimum : 45 Hz. Maximum : 15 kHz (le canal du système global dépend de l'élément microphone utilisé).
Distorsion harmonique totale	0,5 %, typique Réf. +/- 33 kHz de déviation, 1 kHz de tonalité
Plage dynamique	>100 dB, pondéré en A, typique
Plage de températures de fonctionnement	-18 °C (0 °F) à +57 °C (+135 °F) Remarque : les caractéristiques de la pile peuvent limiter cette plage
Polarité audio de l'émetteur	Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive à la pointe du jack téléphone WA302) produit une tension positive à la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie basse impédance) et la pointe de la sortie haute impédance de 1/4 po.

Système	Plage de fonctionnement	100 m (300 pi) Remarque : la portée réelle dépend de l'absorption et de la réflexion des signaux HF, ainsi que des parasites	Niveau d'entrée audio	+2 dBV maximum en position -10 dB -8 dBV maximum en position 0 dB
	Réponse en fréquence audio +/- 2 dB	Minimum : 45 Hz Maximum : 15 kHz (La fréquence du système global dépend de l'élément microphone utilisé)	Plage de réglage de gain	10 dB
	Distorsion harmonique totale Réf. +/- 33 kHz de déviation, 1 kHz de tonalité	0,5 %, typique	Sortie de l'émetteur RF	30 mW maximum (dépend des réglementations applicables dans le pays)
	Gamme dynamique	>100 dB, pondéré en A	Impédance de sortie	Connecteur XLR : 200 Ω 1/4 Connecteur 1/4 po : 1 kΩ
	Plage de températures de fonctionnement	-18 °C (0 °F) à +57 °C (+135 °F) Remarque : les caractéristiques de la pile peuvent limiter cette plage	Sortie XLR	Impédance symétrique Broche 1 : Masse (blindage du câble) Broche 2 : Audio Broche 3 : Non audio
	Polarité audio de l'émetteur	Une pression positive sur le diaphragme du microphone (ou une tension positive appliquée à la pointe du jack téléphone WA302) produit une tension positive à la broche 2 (par rapport à la broche 3 de la sortie basse impédance) et la pointe de la sortie haute impédance de 1/4 po.		165 dBm pour 12 dB SINAD, typique

Canal	Groupe 0	Canal TV	Groupe 1	Canal TV	Groupe 2	Canal TV	...	Groupe 9	Canal TV
1	702,200	50	710,200	51	703,750	50		703,000	50
2	703,300	50	711,300	51	705,975	50		706,025	50
3	704,700	50	712,700	51	707,200	50		708,000	50
4	705,800	50	713,800	51	708,850	50		710,300	51
5	707,675	50	715,675	51	710,950	51		712,225	51
6	708,775	50	716,775	51	712,425	51		716,000	51
7					714,325	51		717,100	51
8					717,000	51		719,000	52

ANNEXE 13

SET TOP BOX Samsung SMT-6010E

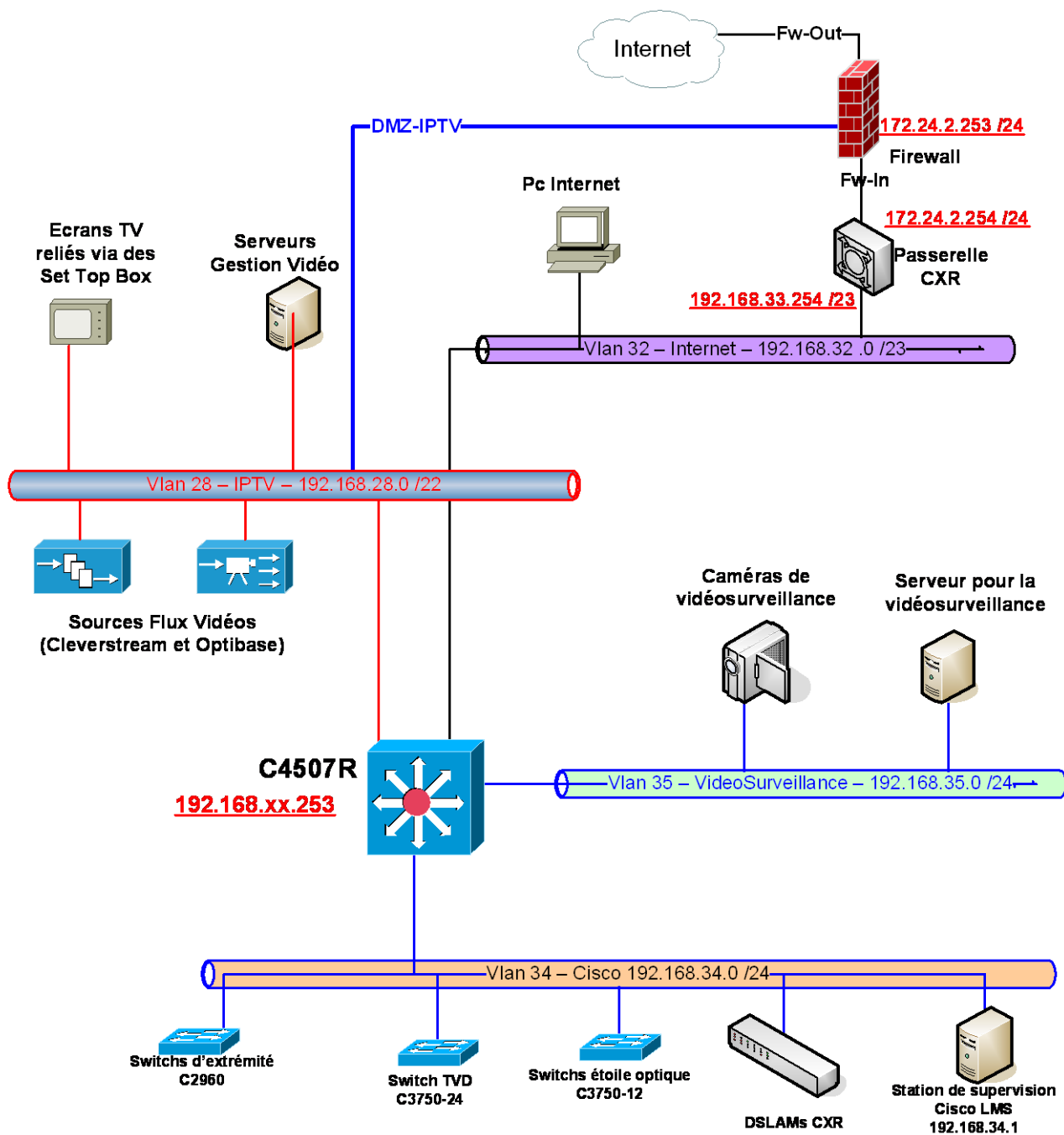
Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : Télécommunications et réseaux			
Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 15 / 25



CPU	Equator BSP-15, 300MHz, 64bit DSP
DRAM	128 MB
Flash Memory	2MB (Boot loader) + 32MB
Codecs Vidéos	MPEG2, WMV9
Codecs Audios	MPEG1 Layer 1/2/3, WMV9, AC3
OS	Linux
Interface audio	RCA Audio L/R, SPDIF
Interface vidéo	RJ-45 for 10/100 Base-T
I/O Interface	Composite, S-Vidéo, 2 Scart, 2 USB 1.1

ANNEXE 14

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES Champ professionnel : Télécommunications et réseaux			
Session 2010	DOSSIER TECHNIQUE	Durée : 4 heures	Page
Épreuve E2		Coefficient : 5	DT 16 / 25



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 17 / 25

ANNEXE 15

IP DSLAM pour Internet/VoIP/IPTV

Version 1.1- Octobre 06

DS 8124 DSLAM 24 PORTS

ADSL, ADSL2, ADSL2+, ADSL2++

Spécifications

- DSLAM IP compact 1U
- 24 ports ADSL
- 5 Équipements stackables par l'Ethernet ou en anneau pour 120 ports ADSL
- 2 ports uplink Ethernet 10/100/1000BaseT,
- 2 slots pour port optique SFP 1000SX ou 1000LX
- Alimentation double : 230VAC et 48VDC.

Accès ADSL

- ADSL, ADSL2, ADSL2+, ADSL2++ annexe M
- Long Reach ADSL2 Annexe L
- ADSL Annexe A sur réseau public RTC ou PABX privé

Switch sur DSL/Ethernet

- Switch de Niveau 2+
- VLAN par port et Tagué IEEE 802.1q, supporte 4094 VLAN ID, stacked VLAN
- Enregistrement des VLAN GARP/GVRP
- Full et Half Duplex, auto

Support protocoles IEEE

- 802.3x Flow Control
- 802.1p Priorisation QoS(*)
- 802.1d/w Spanning Tree STP et RSTP (*)
- 802.3ad Link aggregation

Gestion des distants

- DHCP relay et agent option82
- Limitation des débits DSL de nx64kbps par pas de 64kbps.

Video / IP-TV

- IGMP Snooping support 256 groupes, IGMP proxy pour IP multicasting, configuration statique et dynamique
- 8 VC ATM par port ADSL
- RFC2684—MPoA LLC/VCMUX

Administration

- En WEB : HTTP et HTTPS
- Telnet/SSH
- CLI par port RS-232
- SNMP V1/V2c
- Syslog

ADSL sur la voix analogique

- Splitter interne
- 2 ports Telco50 RJ21 Male



Une solution de distribution d'Internet, de la VoIP et de l'IP-TV pour les ISP ou sur les campus et hôtels

Le **DS8124** est un concentrateur de liens ADSL, ou DSLAM, qui utilise la transmission de l'Ethernet sur ATM sur ADSL et qui transmet le trafic concentré des abonnés en IP et PPPoE sur 2 ports Gigabit Ethernet.

Ce DSLAM compact de 1U possède 24 ports modem ADSL/2/2+/2++ et un splitter intégré qui lui permet d'être connecté directement au commutateur voix de l'opérateur comme au PABX dans les infrastructures privées.

Cinq **DS8124** peuvent être stackés avec une seule adresse IP d'administration composant un DSLAM 120 ports ADSL de 5U. Les ports Gigabit Ethernet sont utilisables groupés (en trunking), ou en miroir ou bien en anneaux pour des infrastructures à sécuriser.

Le **DS8124** est destiné aux ISP dans les zones de faible densité comme aux infrastructures privées tels que les hôtels, campus universitaires, sites industriels ou sites de vacances.

Le **DS8124** est composé d'un switch de niveau 2+ permettant la gestion ou la priorisation du service, la gestion des VLAN avec le traitement des trafics taggués et le taggage de 4094 VLAN ID par adresse MAC, port ADSL ou VC ATM correspondant aux différents trafics (LAN, Internet, VoIP et IP-TV...)

Lorsque le **DS8124** est utilisé dans un réseau privé en concentration de pos-



tes distants pour accès à un LAN, il s'intègre comme un switch de Niveau 2 dans une stratégie de switches et de VLAN. L'implantation des protocoles Spanning Tree STP et RSTP ainsi que l'agrégation de plusieurs liens ADSL en seront des atouts majeurs.

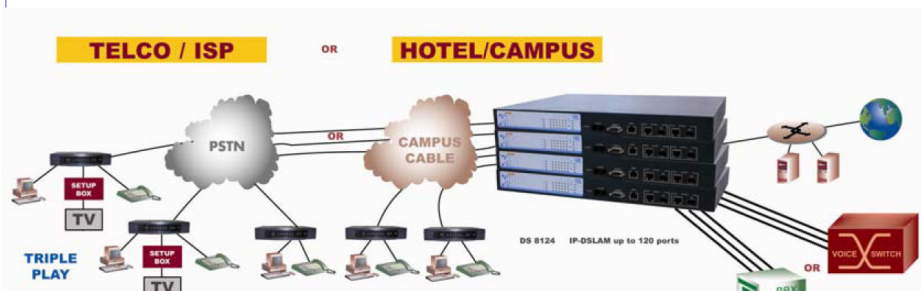
Le **DS8124** est tout particulièrement destiné à la diffusion chez l'abonné d'Internet mais aussi de la VOIP et de la télévision sur IP, du fait d'une gestion de 8 VC ATM par port ADSL et l'utilisation de l'IGMP snooping et multi-casting avec une configuration statique et dynamique.

Le **DS8124** est un concentrateur pour le "triple-play" chez l'abonné RTC/ADSL notamment en ADSL 2+ dont la bande passante atteint 25Mbps.

Le **DS8124** est administrable en Web avec une communication sécurisée HTTPS comme en Telnet-SSH ou par un mode CLI ou en SNMP.

CXR AJ propose aussi une offre ADSL pont ou routeur aux diverses interfaces:

AD-PCI-5506 carte pont PCI
AD-USB-5510 boîtier pont USB
AD-RT-ETH-X3 pont routeur 1 Ethernet
AD-RT-ETH/USB-X5 USB et 4 Ethernet
AD-RT-ETH/WIFI-X6 : 4 Ethernet et Wifi



Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 18 / 25

IP DSLAM pour Internet/
VoIP/IPTV



Concentration ADSL

*Switch Ethernet sur
ADSL*

*Support protocoles
IEEE*



CA-TELCO50RJ21F/NU-3



Rue de l'Ormette
28410 Abondant
France

Tel. : +33 (0) 237.628.790
Fax : +33 (0) 237.628.801
Email: trans@cxr.fr

SPECIFICATIONS DU DSLAM IP DS 8124

Ports ADSL/ ADSL2+

- ADSL G.dmt (ITU-T G.992.1)
Downstream : 32 kbps à 8 Mbps
Upstream : 32 kbps à 800 kbps
- ADSL G.lite (ITU-T G.992.2)
Downstream : 32 kbps à 1,5 Mbps
Upstream : 32 kbps à 512 Mbps
- ADSL2 (ITU-T G.992.3)
- ADSL2+ (ITU-T G.992.5)
Downstream: 32 kbps à 25 Mbps
Upstream: 32 kbps à 1 Mbps
- ADSL2++ data rates Annexe M
Downstream: 32 kbps à 20 Mbps
Upstream: 32 kbps à 3 Mbps
- Fonction OAM en accord avec ITU-T G.997.1
ANSI.413 version 2
- Line loop back and diagnostic

Splitter

- Inclus selon l'Annexe A
- Pour les réseaux publics RTC ou entre les PABX privés et les postes téléphoniques analogiques

Uplink Interface

- 2 ports Ethernet 10/100/1000BaseT
- 2 slots SFP pour modules fibre optique 1000SX et 1000FX
- Seuls 2 ports sont activables simultanément.
- Compatible IEEE802.3 Ethernet, IEEE802.3u FastEthernet, IEEE802.3ab et .3z Gigabit Ethernet

Fonctionnalités du switch de Niveau 2 +

- **Capacité du switch** : IEEE802.3x contrôle de flux, IEEE802.1d bridging, IEEE802.3ad agrégation des liens ADSL
- **VLAN** : IEEE802.1p/q avec support de 4094 VLAN ID, stacké VLAN, VLAN par port et VLAN Taggué, registres automatiques GARP/GVRP
- **Multicasting**
IGMP snooping avec 256 groupes, IGMP proxy, avec configuration statique et dynamique
- **QoS** : IEEE802.1p base sur la COS, 4 queues de priorité par port, RFC 2475 DiffServ/TOS
- **DHCP** : Relais DHCP et agent option 82
- **Mécanisme de recouvrement** : IEEE802.1d/w Spanning Tree STP et RSTP
- **Limitation du débit** : de 64K au maximum ADSL par pas de 64Kbps
- **Sécurité** : Packet policy control

Interopérabilité des réseaux et de l'ATM:

- Paramétrage de 8 VC ATM par port ADSL
- Support de la RFC2684 MPoA pour la gestion LLC/VCMUX.
- Support de 8 PPPoE par port ADSL selon la RFC2516
- Transparent aux VPN.

Administration :

- Par ports de contrôles RS232 et Ethernet
- Gestion locale en mode CLI
- Telnet avec SSH
- Gestion Web en HTTPS
- SNMP V1/V2c
- 5 Equipements cascades par un bus dédié avec une simple adresse IP
- Support du FCAPS pour le management EMS
- Syslog, SNTP
- Upgrade logiciel par le LAN durant le fonctionnement
- Récupération et chargement du logiciel et configuration à distance.

Interfaces

- DB9F RS232 série et RJ45 10/100BaseT ports de console
- Telco 25 paires RJ21 voix vers l'auto commutateur voix, PABX
- Telco 25 paires RJ21 ADSL +voix vers les abonnés
- 2 RJ11 pour le chaînage des DS8164.
- Bouton ACO/RST d'acquiescement des alarmes

Fonctionnement

- Température : -10°C ~ 60°C
- Humidité : 10~90% (sans condensation)
- EMC/ESD Certification : CE et FCC Part15 Class A
- Sécurité CE et EN60950

Physique

- Dimension (LxPxH) : 440 x 320 x 44.4 mm 1U 19"
- Poids : 5,2kg
- Alimentation DC 60W (-36~-72 VDC) et 60W (90~260 VAC, 50~60Hz)

Références de commande:

- DS8124-A/2-SP
- CA-TELCO50RJ21F/M-3
- CA-TELCO50RJ21F/NU-3



Distribué par :

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR AJ se réserve le droit de les modifier sans préavis.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

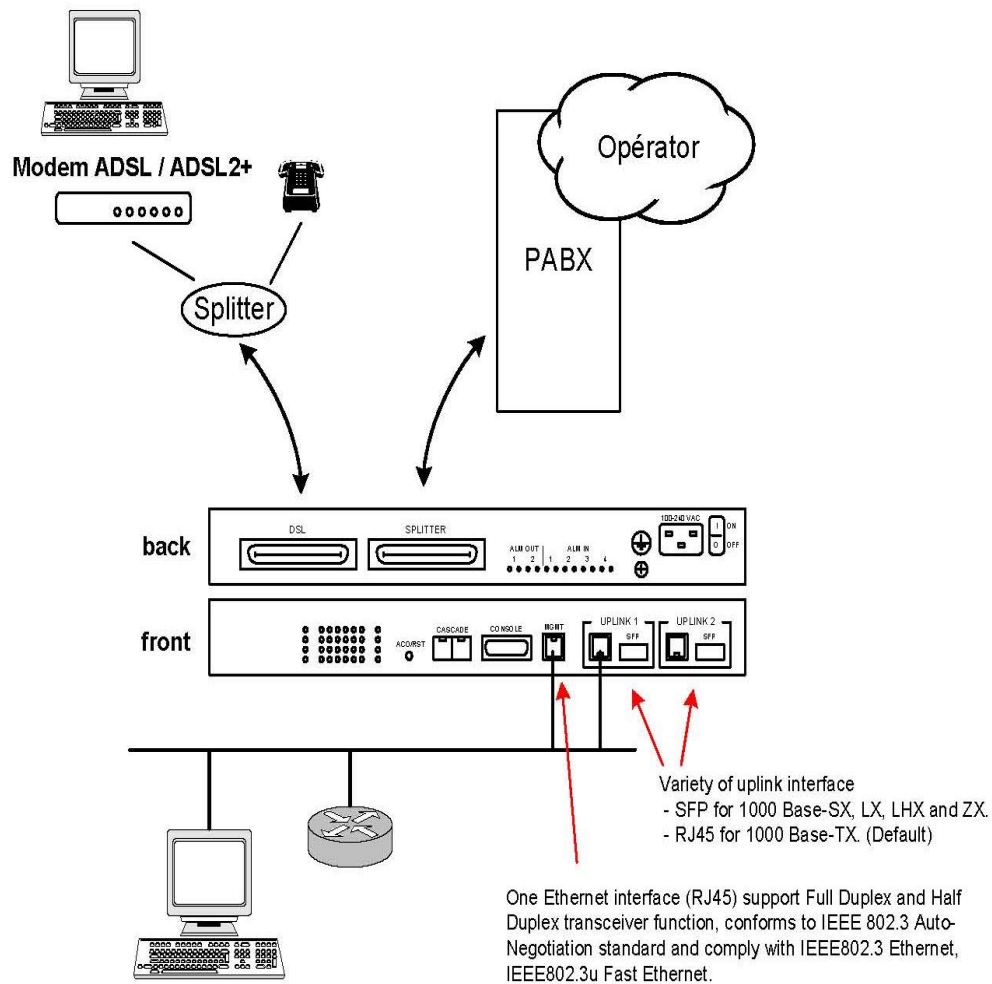
Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 19 / 25



Interface Uplink :

- Sans led sur l'embase RJ45 = 1000 BaseT seulement
- Avec led sur l'embase RJ45 = 10/100/1000 BaseT auto-sense

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

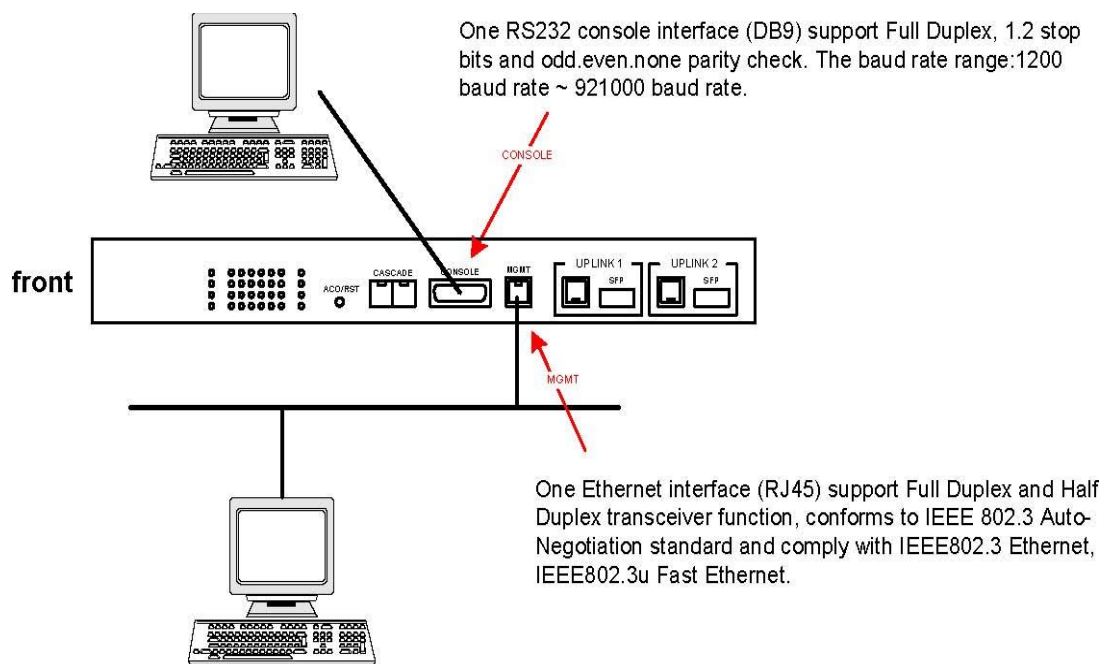
Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 20 / 25



System Default Values		
Items	Default Value	Note
IP Address (Switch)	192.168.1.210 / 24	Uplinks (both uplink 1 and 2)
Default Gateway	0.0.0.0	
IP Address (Mgmt port)	192.168.0.210 / 24	Management
Default Gateway	0.0.0.0	
User name	root	
Password	88888888	
RS232 baud rate	115200 8N1	Console port

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 21 / 25

ANNEXE 16**Modem ADSL 2/2+**

Version 1.0 – Mai 2009

ADR-4TTX**MODEM ROUTEUR
COMMUTATEUR 4 PORTS ETHERNET****Avantages**

- MODEM conforme à la norme ADSL 2/2+
- Routeur intégré permettant l'accès simultané à Internet de 64 ordinateurs
- Commutateur 4 ports Ethernet 10/100 Base T
- Annexe A et M ou B et M
- Fonctions avancées
- Administration distante par SNMP
- Conçu pour fonctionner avec des point d'accès sans fil
- Compatible avec les systèmes d'exploitation les plus répandus
- 2 ans de garantie

CARACTÉRISTIQUES DU ROUTEUR ADR-4TTX

L'ADR-4TTX est un modem ADSL 2/2+, intégrant au sein d'un même boîtier un routeur, un pare-feu, un commutateur 4 ports 10/100 BaseT. Il est possible de connecter simultanément les 4 ports Ethernet pour une plus grande flexibilité d'utilisation avec d'autres appareils. 4 ordinateurs peuvent ainsi être connectés simultanément à L'ADR-4TTX, chacun d'entre pouvant bénéficier d'un accès à Internet dédié.

Ce modem est conçu pour assurer la transmission avec les protocoles des normes ADSL 2/2+ permettant d'atteindre des débits de téléchargement de 24 Mbit/s. Deux variantes (distinction du splitter ADSL) sont proposées permettant de fonctionner en Annexe A, M ou en Annexe B, M. L'annexe M permet un download jusqu'à 3Mbps.

Le commutateur 4 ports Ethernet intégré dispense dans la majorité des cas de l'utilisation d'un hub/switch externe. Les ports Ethernet de L'ADR-4TTX fonctionnent avec tous les systèmes d'exploitation Windows ainsi que Linux, Unix et Macintosh.

L'ADR-4TTX peut aussi être branché à un hub/switch ou à un point d'accès sans fil pour fournir un accès Internet simultanément à 64 ordinateurs connectés en réseau.

L'ADR-4TTX inclut un ensemble de fonctions telles que :

- NAT
- IGMP
- Dynamic DNS
- DHCP client et serveur
- RIP1, RIP2
- UPnP
- Firewall (inclut les protections contre les denis de service, ping de la mort, SYN flood, Port Scan et Land attack)
- VLAN
- QOS

La configuration de L'ADR-4TTX est simple et rapide. Elle s'effectue à travers un navigateur web local ou distant.

Une option d'auto configuration permet d'établir automatiquement le protocole et l'encapsulation utilisés par le service ADSL.

L'ADR-4TTX peut être maintenu et administré à distance grâce au protocole SNMP.



Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR AJ se réserve le droit de les modifier sans préavis.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 22 / 25

SPÉCIFICATIONS DÉTAILLÉES

ADSL COMPLIANCE

Full-rate ANSI T1.413 Issue 2
ITU G.992.1 (G.dmt) Annex A or B
Splitterless ITU G.992.2 (G.lite)
ITU G.994.1 (G.hanshake)
ITU G.992.3 (G.dmt.bis / ADSL2)
ITU G.992.5 (ADSL2plus)
Supports splitterless ADSL implementation
Supports Dying Gasp s

ATM SUBSYSTEM

PPP over ATM (RFC 2364)
Bridged IP over ATM (RFC 1483)
PPP over Ethernet (RFC 2516)
Multiprotocol Encapsulation over AAL5 (RFC 2684)
Supports up to 8 Virtual Channel Connections (VCCs)
Supports UBR, CBR, and VBR service classes
ATM Forum UNI 3.1 / 4.0 PVC
Support OAM F4/F5 look-back, AIS and RDI OAM cells

FEATURES

IP Alias
User Datagram Protocol (UDP)
Transmission Control Protocol (TCP)
Internet Control Message Protocol (ICMP)
Internet Group Management Protocol (IGMP)
PPP over PAP (RFC1334)

PPP over CHAP (RFC1994)
MIB II support (RFC1213)
Transparent bridging as specified in IEEE 802.1D
NAT (Network Address Translation)
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
Dynamic DNS support
Routing Information Protocol (RIP) v1, v2

MANAGEMENT

TFTP client and server
DHCP client and server
FTP server and client
Universal Plug and Play (UPnP) support
Web-based Graphical User Interface (GUI) enabling end-user device configuration via HTTP
Update of boot image or configuration data via TFTP / FTP
Syslog, Telnet
Built-in Diagnostic Tools
SNMP MIB support

ETHERNET INTERFACE

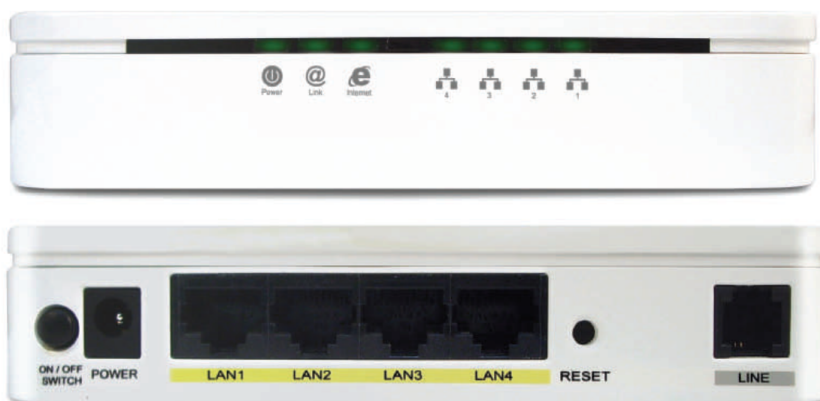
IEEE 802.3, Automatique MDI/MDI-X
10/100 Mbps
Ethernet supporting up to 64 LAN hosts

DIVERS

- Garantie 2 ans
- Dimensions • 140mm x 107mm x 28mm
- Homologation • CE, UL, C-UL, FCC Part 15B, FCC Part 68, CS-03
- Température de fonctionnement : 0 à +40°C

Visitez notre site WEB
www.cxr-anderson-jacobson.com

Détails des face avant et arrière



Rue de l'Omette
28410 Abondant
France

Tel. : +33 (0) 237.628.790
Fax : +33 (0) 237.628.801
Email: trans@cxr.fr

LIVRÉ AVEC

- 1 modem Ethernet
- 1 câble Ethernet
- 1 câble téléphonique
- 1 CD ROM
- manuel d'utilisation
- adaptateur secteur
- Filtres et adaptateurs téléphoniques: filtre gigogne et RJ11

Distribué par :

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 23 / 25

ANNEXE 17**Modem ADSL 2/2+**

Version 1.0 – Mai 2009

ADR-4TTX-WF-BG**MODEM ROUTEUR WIFI
COMMUTATEUR 4 PORTS ETHERNET****Avantages**

- MODEM conforme à la norme ADSL 2/2+
- Routeur intégré permettant l'accès simultané à Internet de 64 ordinateurs
- Wifi 802.11 b/g (11/54Mbps)
- Commutateur 4 ports Ethernet 10/100 Base T
- Annexe A et M ou B et M
- Fonctions avancées
- Administration distante par SNMP
- Conçu pour fonctionner avec des point d'accès sans fil
- Compatible avec les systèmes d'exploitation les plus répandus
- 2 ans de garantie

CARACTÉRISTIQUES DU ROUTEUR ADR-4TTX-WF-BG

L'ADR-4TTX-WF-BG est un modem ADSL 2/2+, intégrant au sein d'un même boîtier un routeur, un pare-feu, un commutateur 4 ports 10/100 BaseT. Il est possible de connecter simultanément les 4 ports Ethernet pour une plus grande flexibilité d'utilisation avec d'autres appareils. 4 ordinateurs peuvent ainsi être connectés simultanément à L'ADR-4TTX-WF-BG, chacun d'entre pouvant bénéficier d'un accès à Internet dédié.

Ce modem est conçu pour assurer la transmission avec les protocoles des normes ADSL 2/2+ permettant d'atteindre des débits de téléchargement de 24 Mbit/s. Deux variantes (distinction du splitter ADSL) sont proposées permettant de fonctionner en Annexe A, M ou en Annexe B, M. L'annexe M permet un download jusqu'à 3Mbps.

Le commutateur 4 ports Ethernet intégré dispense dans la majorité des cas de l'utilisation d'un hub/switch externe. Les ports Ethernet de L'ADR-4TTX-WF-BG fonctionnent avec tous les systèmes d'exploitation Windows ainsi que Linux, Unix et Macintosh.

Son point d'accès sans fil WIFI permet de se connecter en toute liberté à 54 Mbit/s (802.11g) ou à 11 Mbits (802.11b). Il peut gérer simultanément des connexions d'équipements fonctionnant en 802.11g et 802.11b sans compromettre pour autant le débit des appareils les plus rapides. La sécurité WIFI est assurée par une authentification 64/128 bits en cryptage WEP ou WPA.

L'ADR-4TTX-WF-BG peut aussi être branché à un hub/switch ou à un point d'accès sans fil pour fournir un accès Internet simultanément à 64 ordinateurs connectés en réseau.

L'ADR-4TTX-WF-BG inclut un ensemble de fonctions telles que :

- NAT
- IGMP
- Dynamic DNS
- DHCP client et serveur
- RIP1, RIP2
- UPnP
- Firewall (inclut les protections contre les denis de service, ping de la mort, SYN flood, Port Scan et Land attack)
- VLAN
- QOS

La configuration de L'ADR-4TTX-WF-BG est simple et rapide. Elle s'effectue à travers un navigateur web local ou distant.

Une option d'auto configuration permet d'établir automatiquement le protocole et l'encapsulation utilisés par le service ADSL.

L'ADR-4TTX-WF-BG peut être maintenu et administré à distance grâce au protocole SNMP.

**ADR-4TTX-WF-BG**

Les informations contenues dans ce document ne sont pas contractuelles. Dans un souci d'amélioration constante de ses produits, CXR AJ se réserve le droit de les modifier sans préavis.

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 24 / 25

SPÉCIFICATIONS DÉTAILLÉES

ADSL COMPLIANCE

Full-rate ANSI T1.413 Issue 2
ITU G.992.1 (G.dmt) Annex A or B
Splitterless ITU G.992.2 (G.lite)
ITU G.994.1 (G.hanshake)
ITU G.992.3 (G.dmt.bis / ADSL2)
ITU G.992.5 (ADSL2plus)
Supports splitterless ADSL implementation
Supports Dying Gasp s

ATM SUBSYSTEM

PPP over ATM (RFC 2364)
Bridged IP over ATM (RFC 1483)
PPP over Ethernet (RFC 2516)
Multiprotocol Encapsulation over AAL5 (RFC 2684)
Supports up to 8 Virtual Channel Connections (VCCs)
Supports UBR, CBR, and VBR service classes
ATM Forum UNI 3.1 / 4.0 PVC
Support OAM F4/F5 look-back, AIS and RDI OAM cells

FEATURES

IP Alias
User Datagram Protocol (UDP)
Transmission Control Protocol (TCP)
Internet Control Message Protocol (ICMP)
Internet Group Management Protocol (IGMP)
PPP over PAP (RFC1334)
PPP over CHAP (RFC1994)
MIB II support (RFC1213)
Transparent bridging as specified in IEEE

802.1D

NAT (Network Address Translation)
Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP)
Dynamic DNS support
Routing Information Protocol (RIP) v1, v2

MANAGEMENT

TFTP client and server
DHCP client and server
FTP server and client
Universal Plug and Play (UPnP) support
Web-based Graphical User Interface (GUI) enabling end-user device configuration via HTTP
Update of boot image or configuration data via TFTP / FTP
Syslog, Telnet
Built-in Diagnostic Tools
SNMP MIB support

WIRELESS 802.11 b/g

Compliant 802.11g and 802.11b
2.4 GHz – 2.48GHz frequency range
Supports 64 / 128 bits WEP, WPA, 802.11i
54 Mbps wireless operation rate
Supports Quality of Service (QoS) – 802.11e

ETHERNET INTERFACE

IEEE 802.3, Automatique MDI/MDI-X
10/100 Mbps
Ethernet supporting up to 64 LAN hosts

DIVERS

- Garantie 2 ans
- Dimensions • 156mm x 126mm x 28mm
- Homologation • CE, UL, C-UL, FCC Part 15B, FCC Part 68, CS-03
- Température de fonctionnement : 0 à +40°C

Détails des faces avant et arrière



LIVRÉ AVEC

- 1 modem Ethernet
- 1 câble Ethernet
- 1 câble téléphonique
- 1 CD ROM
- manuel d'utilisation
- adaptateur secteur
- Filtres et adaptateurs téléphoniques: filtre gigogne et RJ11

Distribué par :



Rue de l'Omette
28410 Abondant
France

Tel. : +33 (0) 237.628.790
Fax : +33 (0) 237.628.801
Email: trans@cxr.fr

Baccalauréat Professionnel SYSTEMES ELECTRONIQUES NUMERIQUES

Champ professionnel : Télécommunications et réseaux

Session 2010

Épreuve E2

DOSSIER TECHNIQUE

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page
DT 25 / 25