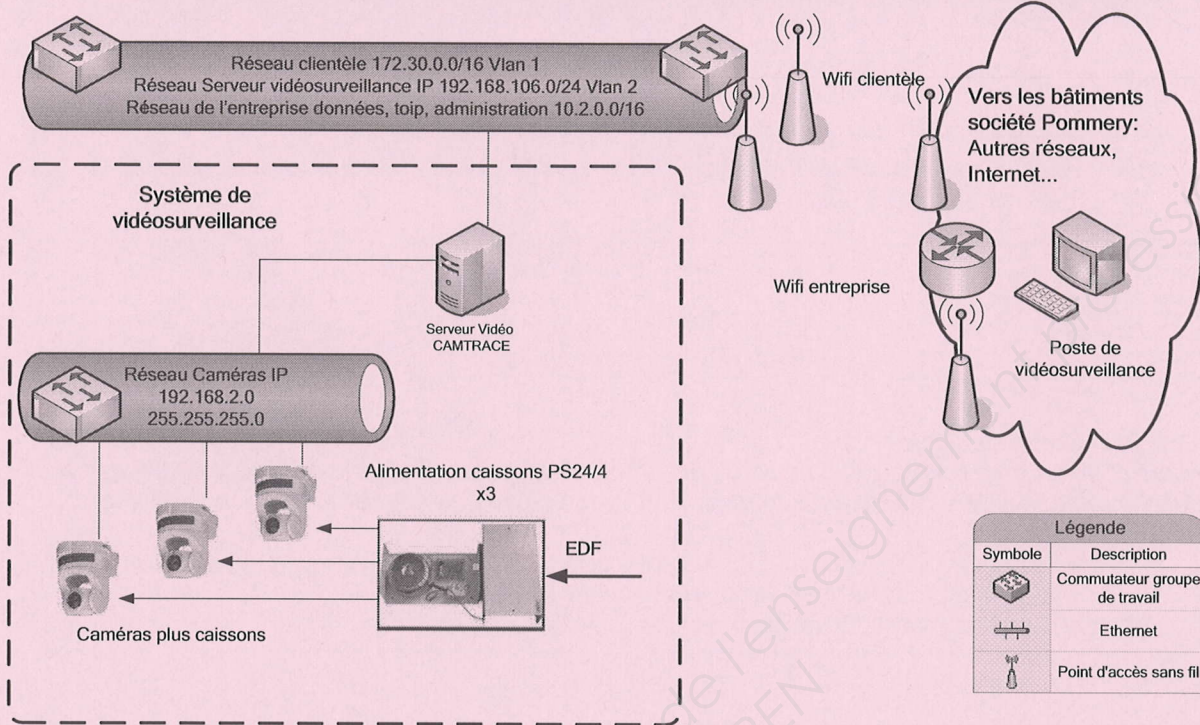


Villa Demoiselle

Synoptique du système de vidéo surveillance



2.8.1 Analyse de l'installation de vidéo surveillance existante.

À travers cette analyse on se propose d'identifier les matériels déjà installés afin de déterminer s'ils peuvent supporter le rajout matériel des caméras.

2.8.1.1 Compléter le tableau suivant en donnant la liste et la référence des matériels déjà installés.

Désignation	référence	quantité
Caissons thermostatés	SNCA-HRZ50-EXT	3
Caméras	SNC-RZ50	3
Alimentations caissons	SNCA-PS24/4	3
Switch	FS108	1
Enregistreur numérique	CAMTRACE LIGHT	1

2.8.1.2 Indiquer le nombre de caméras qu'il faudra rajouter à l'installation.

2 Caméras seront rajoutées, une PTZ en extérieur et une dans le local de stockage des bouteilles.

2.8.1.3 Indiquer si le CAMTRACE peut accueillir les caméras supplémentaires. Justifier votre réponse.

Le camtrace lighth peut gérer de base 5 caméras, ce qui correspond à notre installation.

2.8.1.4 Indiquer si le switch FS108 est suffisant pour accueillir les caméras supplémentaires. Justifier votre réponse.

Le switch comporte 8 ports. Le total de caméras à installer est de 5 (3 existants + 2 rajouts). Il est donc suffisant.

2.8.2 Analyse du débit vidéo.

À travers cette analyse des liaisons, on se propose de déterminer les débits supportés par les matériels existants afin de vérifier s'ils peuvent supporter les débits rajoutés par les caméras supplémentaires.

2.8.2.1 Exprimer puis calculer le débit binaire pour une vidéo de 25 images par secondes (IPS) (une image compressée MJPEG aura une taille de 45ko).
(On rappelle que 1ko=1024 octets)

$25 \times 45 \times 1024 \times 8 = 9216000$ b/s soit 8.79 Mb/s pour une caméra.

2.8.2.2 Vérifier si l'ensemble des caméras (existantes et rajoutées) sera supporté par le réseau Ethernet (100Mbps/s) et Wi-Fi (54Mbps/s).

Le débit total sera de 5×8.79 Mb/s = 43.94 Mb/s
La liaison Ethernet (100Mb/s) et Wi-Fi (54Mb/s) peuvent supporter ce débit.

2.8.3 Analyse de l'adressage logique du réseau IP.

À travers cette analyse on se propose de vérifier si le réseau IP pourra fournir des adresses valides aux caméras supplémentaires.

2.8.3.1 Déterminer le nombre de carte réseau dont dispose l'enregistreur CAMTRACE. Donner leur nom.

Le camtrace dispose de deux cartes réseaux.
- une carte nommée CAM pour le réseau dédié des caméras.
- Une carte nommée ENT pour le réseau du domaine de la villa.

2.8.3.2 À partir de l'adresse réseau des caméras, déterminer la classe, le masque ainsi que le nombre d'adresses libres et disponibles. Tenir compte des matériels déjà installés.

L'@ IP du réseau est 192.168.2.0 / 255.255.255.0.
 Il s'agit d'un réseau de classe C avec un masque de 255.255.255.0.
 Il peut accueillir 2^8 - @broadcast - @ réseau - @ camtrace - @ 3 caméras =250 adresses libres.

2.8.3.3 Sachant que l'interface réseau CAM du camtrace prend la dernière adresse IP valide de ce réseau et que les caméras prennent les premières valides, proposer une adresse réseau et un masque pour les caméras supplémentaires.

Matériel	Adresse IP	Masque
CAM extérieure rajoutée	Tout sauf 192.168.2.1, 2, 3 et 254 La 192.168.2.4 par exemple	255.255.255.0
CAM local stockage bouteilles	Tout sauf 192.168.2.1, 2, 3 et 254 La 192.168.2.5 par exemple	255.255.255.0

2.8.4 Analyse des caractéristiques de stockage du camtrace.

À travers cette analyse on se propose de vérifier si, après rajout des caméras, le disque dur du camtrace permettra de respecter les contraintes de durée d'enregistrement données dans le cahier des charges.

2.8.4.1 Rappeler la capacité de stockage du disque dur du camtrace.

Le camtrace light a une capacité de stockage de 500 Go

2.8.4.2 Sachant qu'une image après compression MJPEG à une taille de 45 ko et que 1ko=1024 octets, déterminer la durée d'enregistrement (jours, heures, minutes, secondes) des 5 caméras pour des vidéos à 25 IPS.

$500 * 1024 * 1024 / (5 * 45 * 25) = 93206s$ soit 25,89h soit 1 jour et 1 heure et 53 min et 24 secondes.

2.8.4.3 Indiquer si le disque dur permet de respecter la contrainte d'enregistrement. Justifier votre réponse.

La contrainte d'enregistrement est respectée car celle-ci était de 1 jour.

2.8.4.4 En conclusion, indiquer si la solution technologie proposée par le commercial est adaptée. Justifier votre réponse.

Oui car le camtrace, le switch et le réseau peuvent supporter le rajout des deux caméras.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **Audiovisuel Multimédia**

Session : 2011	DOSSIER CORRIGÉ	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	C 18 / 30

□ **partie 3 : questionnement spécifique, lié au champ professionnel**

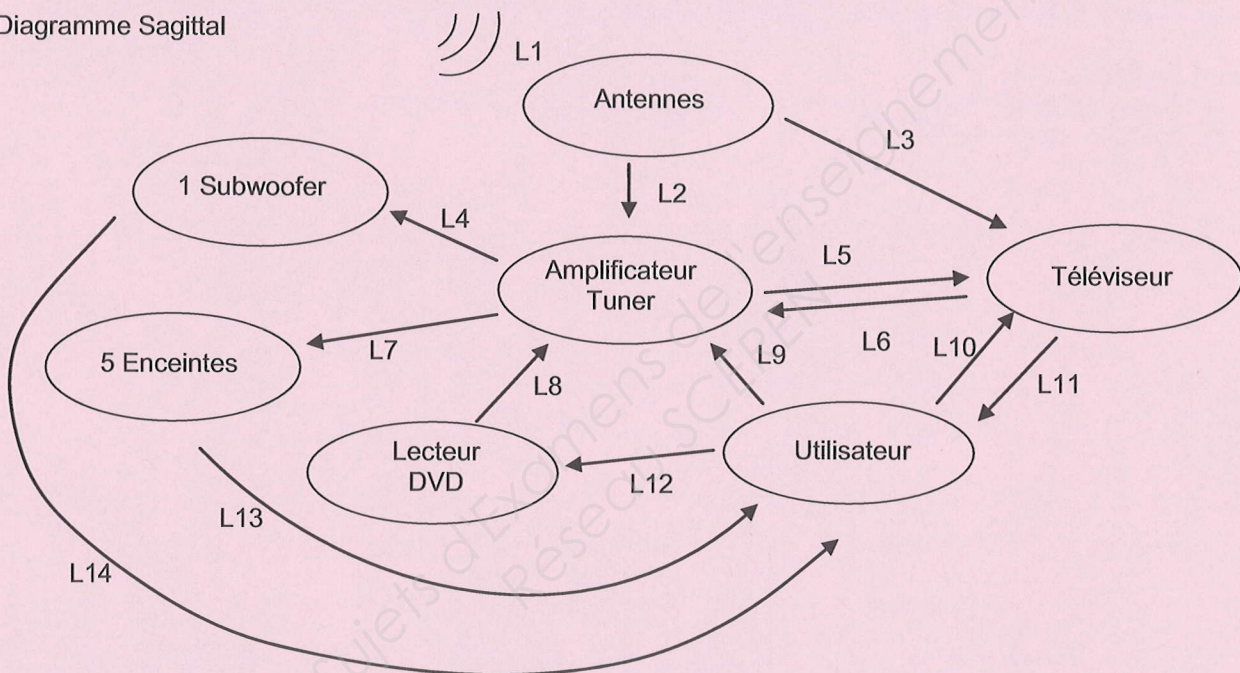
3.1. Présentation

Ce système, qui équipe la chambre « suite », est constitué des éléments suivants :

- un téléviseur Toshiba REGZA 46WL753, (documentation fournie)
- un lecteur Philips DVP 5960, (documentation fournie)
- un serveur multimédia HP MediaSmart EX475, (documentation fournie)
- un amplificateur home cinéma Onkyo TX-SR508 et des enceintes JBL, (documentation fournie)
- d'une prise reliée à la distribution hertzienne, couplée à deux antennes FM et UHF qui se situent sur le toit, (documentations fournies)
- d'une prise RJ45 reliée au réseau Ethernet.

L'ensemble audio amplificateur avec ses enceintes est relié au lecteur DVD par une liaison numérique audio et vidéo. En effet, cet amplificateur assure les décodages sonores numériques, y compris la liaison venant du téléviseur. De plus, l'utilisateur souhaite avoir la possibilité d'écouter différentes stations FM.

Diagramme Sagittal



3.1.1. Dans ce tableau, compléter les liaisons manquantes en vous aidant des documents mis à disposition

repère liaison	Type du support	Nature du signal et composition
L1	Ondes électromagnétiques	Porteuses analogiques et numériques, supports du message AV
L2	Signal électrique	Porteuses analogiques VHF, supports du message audio
L3	Signal électrique	Porteuses numérique UHF, supports du message AV
L4	Signal électrique	Signal analogique basses fréquences
L5	Signal électrique	Flux numérique de données vidéo
L6	Rayonnement lumineux	Flux numérique de données audio
L7	Signal électrique	Signaux analogiques BF 5 canaux L, R, C, LS, RS
L8	Signal électrique	Flux numérique de données audio et vidéo
L9, L10, L12	Action manuelle	Commandes utilisateur
L11	Rayonnement lumineux	Image
L13	Ondes sonores	Son 5 canaux L, R, C, LS, RS
L14	Ondes sonores	Ondes sonores basses fréquences

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

Session : 2011	DOSSIER CORRIGÉ	Durée : 4 heures	Page
Épreuve : E2		Coefficient : 5	C 19 / 30

3.2. Présentation et étude d'une distribution antenne UHF et FM.

Elle permet d'amener dans la chambre « suite » les émissions radio FM ainsi que la télévision TNT et de les distribuer également dans d'autres locaux (bureau et autres chambres).

Elle est constituée des éléments suivants :

Sur le toit.

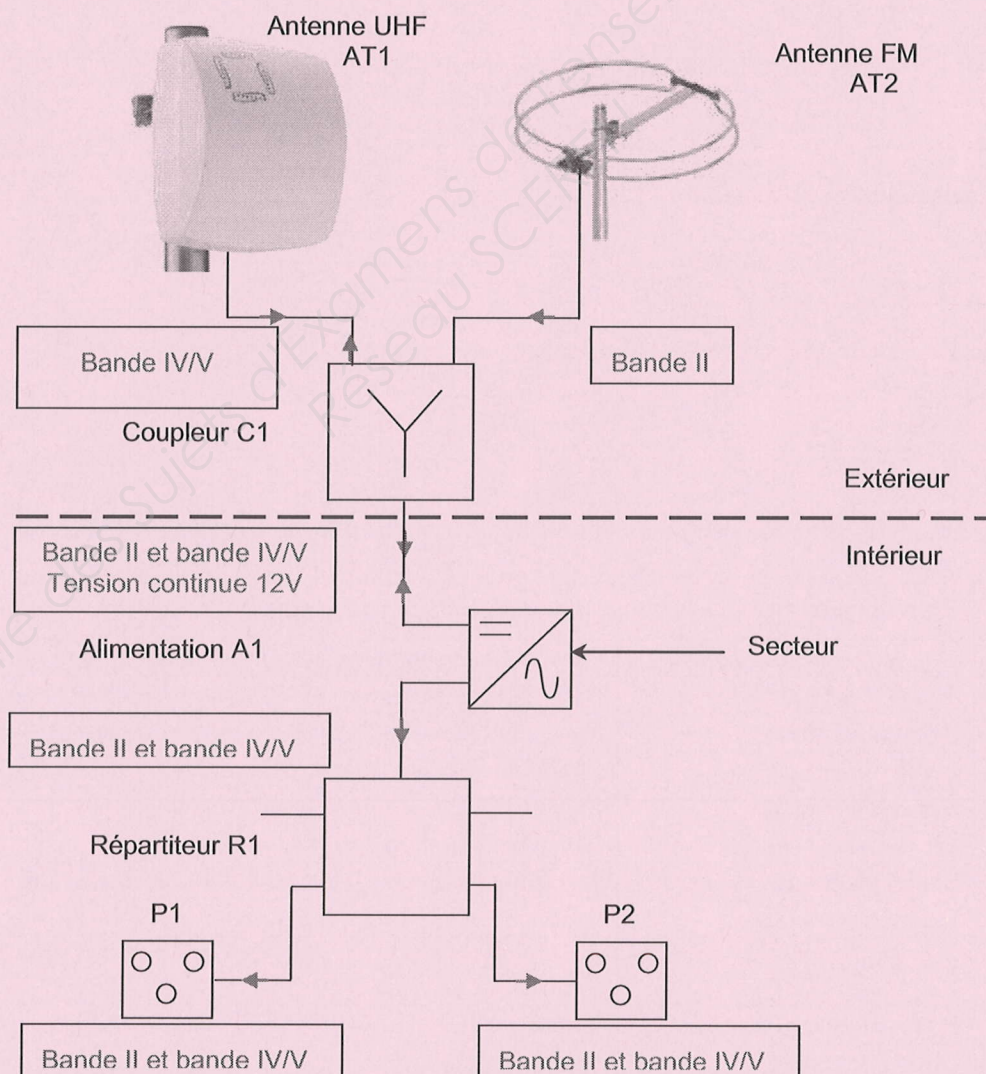
- une antenne patch AT1 de chez ELAP référence 240000 (documentation fournie)
- une antenne FM AT2 omnidirectionnelle de marque Triax référence UKF 030. (documentation fournie)
- un coupleur C1 de chez TRIAX référence GDB 303. (documentation fournie)
- un câble antenne référence 17 PATC d'une longueur de 10 mètres jusqu'au bureau. (documentation fournie)

Dans le bureau :

- un répartiteur R1 de chez TRIAX référence REF 423. (documentation fournie)
- une alimentation A1 délivrant une tension continue.
- une prise P1 référence GAD 269 P (documentation fournie)

Dans la chambre « suite » :

- un câble d'antenne référence 17 VA/C venant du bureau situé à 25 mètres.
- une prise P2 référence GAD 269 P



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

Session : 2011

Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

C 20 / 30

3.2.1. Donner le nom de la bande utilisée par l'émetteur de télévision TNT et sa signification.

Bande UHF (Ultra Haute Fréquence) ou bande IV/V.

3.2.2. Donner les numéros des canaux de cette bande.

21 à 69.

3.2.3. Donner la gamme des fréquences de cette bande.

470 à 862 Mhz.

3.2.4. Donner la gamme des fréquences des émissions radio FM ainsi que le nom de la bande.

Bande II
87,5 à 108MHz (accepter 87 MHz car figure dans la doc)

3.2.5. Donner le type de modulation utilisé sur la bande recevant les émissions radio FM.

modulation de fréquence.

3.2.6. Donner la fonction de l'élément repéré C1 sur notre l'installation.

Coupler les signaux de la bande UHF et FM.

3.2.7. Donner la raison de mettre un coupleur sur le mat.

Afin de limiter le nombre de câbles entre l'antenne et les différentes pièces.

3.2.8. Donner la fonction de l'élément repéré A1 sur notre installation en justifiant.

Délivrer une tension continue de 12V pour alimenter le préamplificateur de l'antenne UHF.

3.2.9. Donner la fonction de l'élément repéré R1, justifier sa position au niveau de l'installation.

répartir la totalité des bandes (UHF et FM) dans toutes les pièces.

3.2.10. Donner la fonction électronique de la prise GAD 269 P.

Elle sépare les différentes bandes de fréquence UHF et FM.

3.2.11. Sur le schéma de la page précédente, identifier la bande utilisée pour chaque câble ainsi que le sens des signaux.

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

Session : 2011
Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
C 21 / 30

3.2.12. Donner le nom du câble qui relie les antennes.

Câble coaxial.

3.2.13. Donner une autre application possible pour ce type de câble.

Transmission audio numérique ou transmission vidéo.

3.2.14. Donner la signification de la référence puis la composition du câble 17VAAtC.

17	V	At	C	
Affaiblissement,	gaine extérieure,	blindage,	diélectrique	âme
Atténuation de 17 dB pour 100m	PVC blanc	tresse cuivre feuillard alu	polyéthylène, cellulaire	cuivre

3.2.15. Donner la différence entre les deux câbles 17 PAAtC et 17 VAAtC.

La matière de la gaine PVC (blanc) et PE (noir).

3.2.16. Calculer la perte totale dans le câble entre l'antenne et la prise de la chambre « suite ».

câble total = 10m + 25m = 35m donc l'atténuation est de 6 dB ($17 \times 35 / 100 = 6$)

3.2.17. Donner la perte des différents éléments de la distribution du signal TV.

Coupleur C1 : 2 dB
Répartiteur R1 : 7,5 dB
prise P1 : 3 dB

3.2.18. Calculer la perte totale (câble + éléments) entre l'antenne et la prise de la chambre « suite ». Aucune perte lorsque le signal traverse l'alimentation A1.

Perte totale = $6 + 2 + 7,5 + 3 = 18,5$ dB

3.2.19. À la sortie de l'antenne, on a mesuré $N = 78$ dB μ V pour un canal diffusant certaines chaînes de la TNT. Calculer la valeur théorique à la prise dans la chambre.

$78 - 18,5 = 59,5$ dB μ V

3.2.20. On a mesuré $N = 57$ dB μ V sur la prise TV dans la chambre. Cette valeur est-elle compatible avec la norme de réception ? Justifiez votre réponse.

Oui.
N est compatible avec la norme de réception car la mesure doit être comprise entre 35 et 70dB μ V

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

Session : 2011
Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
C 22 / 30

3.3. Présentation et étude du téléviseur Toshiba REGZA 46WL753.



3.3.1. Donner la technologie de l'écran plat.

C'est un écran LCD à TFT.

3.3.2. Donner le type de rétroéclairage.

LED.

3.3.3. Donner la signification du sigle « TFT » puis sa traduction en français.

Thin Film Transistor. Transistor de film mince.

3.3.4. Expliquer la fonction « Active Vision M200HD »

la fonction « Active Vision M200HD » est un traitement 200Hz qui résulte de la combinaison d'un traitement 100Hz qui permet au téléviseur de doubler le nombre d'images affichées par seconde (passage de 50 à 100) afin de diminuer les effets de rémanence et de réduire les risques de saccade sur les scènes de mouvement rapide et d'un balayage du rétroéclairage séquentiel 100 Hz Backlight Scanning qui a pour but de créer un nombre plus important d'images affichées par seconde (passage de 100 à 200)

3.3.5. Donner la signification du terme « Progressive Scan ».

balayage progressif c'est-à-dire que l'image est affichée en 1 seul passage.

3.3.6. Donner les 2 types de balayage et expliquer leur fonctionnement puis donner un exemple de résolution.

Entrelacé : on éclaire successivement les lignes paires puis ensuite celles impaires : 1080i
progressif : on éclaire successivement les lignes 1 à 1080 : 1080p

3.3.7. Donner la propriété physiologique de l'œil qui permet de n'afficher qu'un nombre limité d'images chaque seconde.

La persistance rétinienne.

La synthèse additive est l'opération consistant à combiner la lumière de plusieurs sources émettrices colorées (sous pixel) afin d'obtenir une nouvelle couleur.

3.3.8. Donner la composition exacte d'un pixel.

1 pixel est composé de 3 sous pixels : 1 sous pixel rouge + 1 sous pixel vert + 1 sous pixel bleu.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2011

Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

C 23 / 30

3.3.9. Donner la modulation des signaux reçus par le tuner TNT.

COFDM modulation numérique

3.3.10. Donner les types de compression utilisés par les signaux de la TNT.

Compression MPEG2 pour les chaînes SD
Compression MPEG4 pour les chaînes HD et les chaînes SD cryptées.

Le téléviseur fonctionne chaque jour pendant 3 heures et reste en veille le reste du temps. Le calcul de sa consommation nous permettra d'évaluer le coût de son fonctionnement annuel pour le client.

3.3.11. Calculer en kWh la consommation de cet appareil pendant un an (365 jours) puis déterminer le coût annuel de sa consommation électrique avec un kWh estimé à 10 centimes d'euro.

$w = 365 \cdot (21h \times 0.3W + 3h \times 190W) = 210,3 \text{ kWh}$
0.3 W en mode veille et une puissance max de 190W
Estimation de sa consommation électrique : $210,3 \cdot 0,1 = 21$ euros par an.

3.4. Présentation et étude de l'amplificateur TX-SR508.



3.4.1. Donner le nombre de canaux minimum pour exploiter pleinement un son surround cinéma numérique.

6 canaux car 5.1

3.4.2. Indiquer la puissance nominale fournie par chaque sortie de l'amplificateur (7 voies sous 6Ω).

130W

On souhaite utiliser des enceintes 3 voies sur notre installation acoustique.

3.4.3. En fonction des spécifications fournies, choisir les enceintes à utiliser (plusieurs choix possibles).

Référence de l'enceinte avant : (FRONT) : au choix E60, E80, E90, E100

Référence de l'enceinte centrale : EC35

Référence de l'enceinte arrière : (REAR) : E50

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2011

Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

C 24 / 30

3.5. Installation.

3.5.1.À partir des faces arrières des différents appareils constituant l'ensemble Home Cinéma (document réponse DR1), représenter, proprement et en couleur, le câblage complet du système permettant d'obtenir les performances audio et vidéo voulues.

Légende des liaisons :

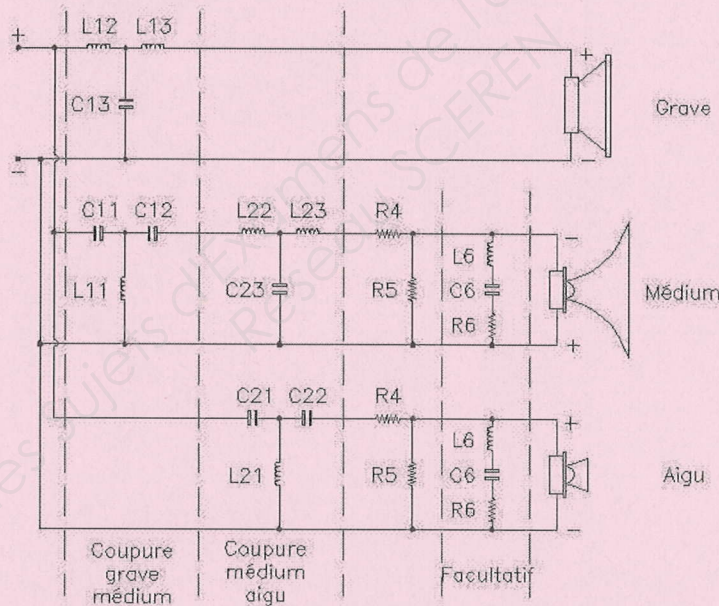
liaisons	couleur
HP	Bleu(+) et pointillé bleu/(-)
Audio/Vidéo	vert
HF	noir

3.5.2.On donne le plan de la salle dans laquelle se trouve le système home cinéma. préciser le nom des six enceintes acoustiques sur le document réponse DR2.

3.5.3.Déterminer la position du spectateur pour visualiser une chaine de la TNT HD avec la formule suivante : distance écran/spectateur = 2,5 x diagonale image puis compléter sur le document réponse DR2 la distance calculée.

Diagonal = 117cm donc distance $_{\text{écran spectateur}} = 2,5 \times 117 = 292 \text{ cm.}$

3.6. Présentation et étude du filtrage d'une enceinte jbl ES100.



3.6.1.Donner le rôle des filtres séparateurs présents dans l'enceinte.

filtre séparateur réalise un aiguillage entre le signal désiré en fréquence et les haut-parleurs concernés.

3.6.2.Identifier les types de filtres utilisés pour chaque haut parleur.

Grave : filtre passe bas
 Médium : filtre passe bande
 Aigu : filtre passe haut

3.6.3. Une enceinte acoustique doit être correctement polarisée. Citer la principale raison.

Pour que les 3 sources sonores soient en phases.

3.6.4. Donner les trois types de hauts parleurs d'une enceinte.

Types : tweeter (aigu), boomer (grave) et médium.

3.7. Évolution de l'installation.

Vous devez intégrer un serveur multimédia HP MediaSmart EX475 permettant d'avoir accès à une médiathèque sur tous les téléviseurs de la villa via le réseau. Chacune des pièces est équipée d'une prise RJ45 connectée sur le réseau informatique.

3.7.1. Vérifier la compatibilité du téléviseur utilisé dans la chambre « suite » avec l'évolution souhaitée. Justifier la réponse.

Le téléviseur est compatible car il possède un port DLNA.

3.7.2. Donner les principales caractéristiques du serveur.

<i>Caractéristiques techniques</i>	<i>Description</i>
<i>Processeur</i>	Cadence d'horloge 1.8GHz Fabricant AMD Sempron Technologie 64 bits
<i>Mémoires</i>	512Mo DDR2 SDRAM
<i>Prise en charge du réseau</i>	10 /100/ 1000
<i>Interfaces</i>	Adaptateur réseau / Ethernet / Fast Ethernet / Gigabit Ethernet 1 port Gigabit Ethernet pour une connexion au routeur, 4 ports USB 2.0 (1 à l'avant, 3 à l'arrière), 1 port e-SATA (à l'arrière)
<i>Capacité de stockage maximale interne</i>	2 * 500Go

3.7.3. Donner le type d'adressage IP par défaut du serveur.

L'adressage par défaut se fait via un serveur DHCP.

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : **Audiovisuel Multimédia**

Session : 2011

Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures

Coefficient : 5

Page

C 26 / 30

3.7.4.Expliquer le principe de l'adressage à l'aide d'un serveur DHCP.

L'attribution de l'adresse IP est automatique. C'est un ensemble de règles utilisées par les appareils de communication comme les routeurs ou les ordinateurs, qui permettent à l'appareil de demander et obtenir une adresse d'un serveur qui possède une liste d'adresses disponibles pour attribution

Un film de 2h, compressé au format vidéo MPEG-4 et au format audio MP3, occupe un espace disque de 700Mo.

3.7.5.Calculer le nombre de films pouvant être stockés sur le serveur sachant que le système d'exploitation occupe une place de 20Go.

Capacité des disques = $2 * 500 \text{ Go} = 1000 \text{ Go}$

Capacité réelle de stockage = $1000 - 20 = 980 \text{ Go} = 980 * 1024 = 1\,003\,520 \text{ Mo}$

Nombre de film = $1\,003\,520 / 700 = 1433 \text{ films}$

3.7.6.Un film compressé au format MPEG4 est une suite d'images compressées à 4ko chacune en moyenne. À 25 images par seconde, calculer le débit moyen en Mbits/s nécessaire sur le réseau.

$d = 25 * 4 = 100 \text{ ko/s} = 102400 \text{ o/s} = 819200 \text{ bit/s} = 0,819 \text{ Mbits/s}$

3.7.7.Ce film peut-il être véhiculé sur un réseau Ethernet (100Mbits/s) ? Justifier.

Oui car $100 \text{ Mbits/s} \gg 0,819 \text{ Mbits/s}$

3.7.8.Sur le document réponse DR1, représenter le câblage du téléviseur au réseau

Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUESChamp professionnel : **Audiovisuel Multimédia**

Session : 2011

Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures

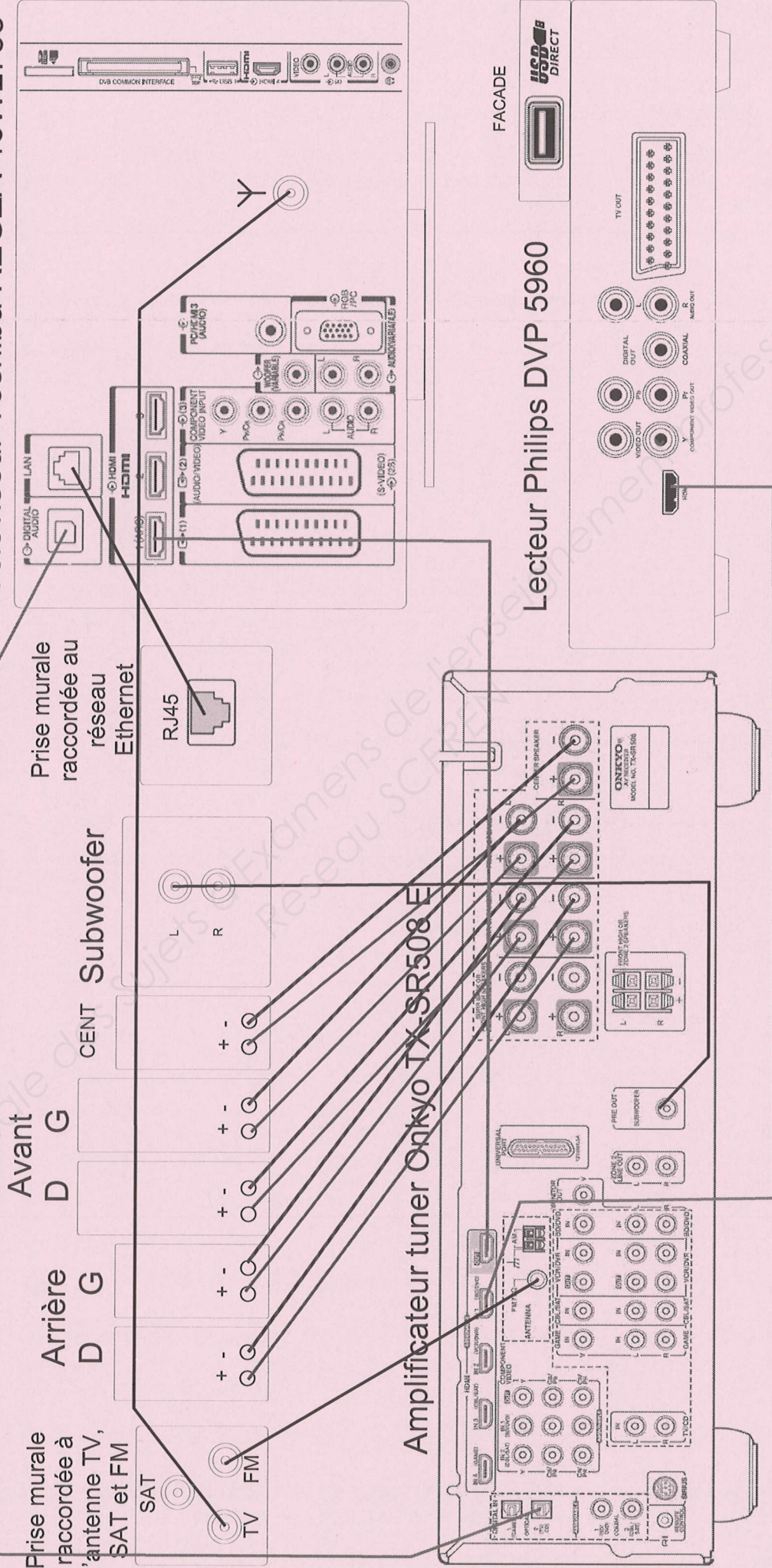
Coefficient : 5

Page

C 27 / 30

Document réponse DR1

Téléviseur Toshiba REGZA 46WL753



Prise murale raccordée à l'antenne TV, SAT et FM

Prise murale raccordée au réseau Ethernet

CENT Subwoofer

Avant D G

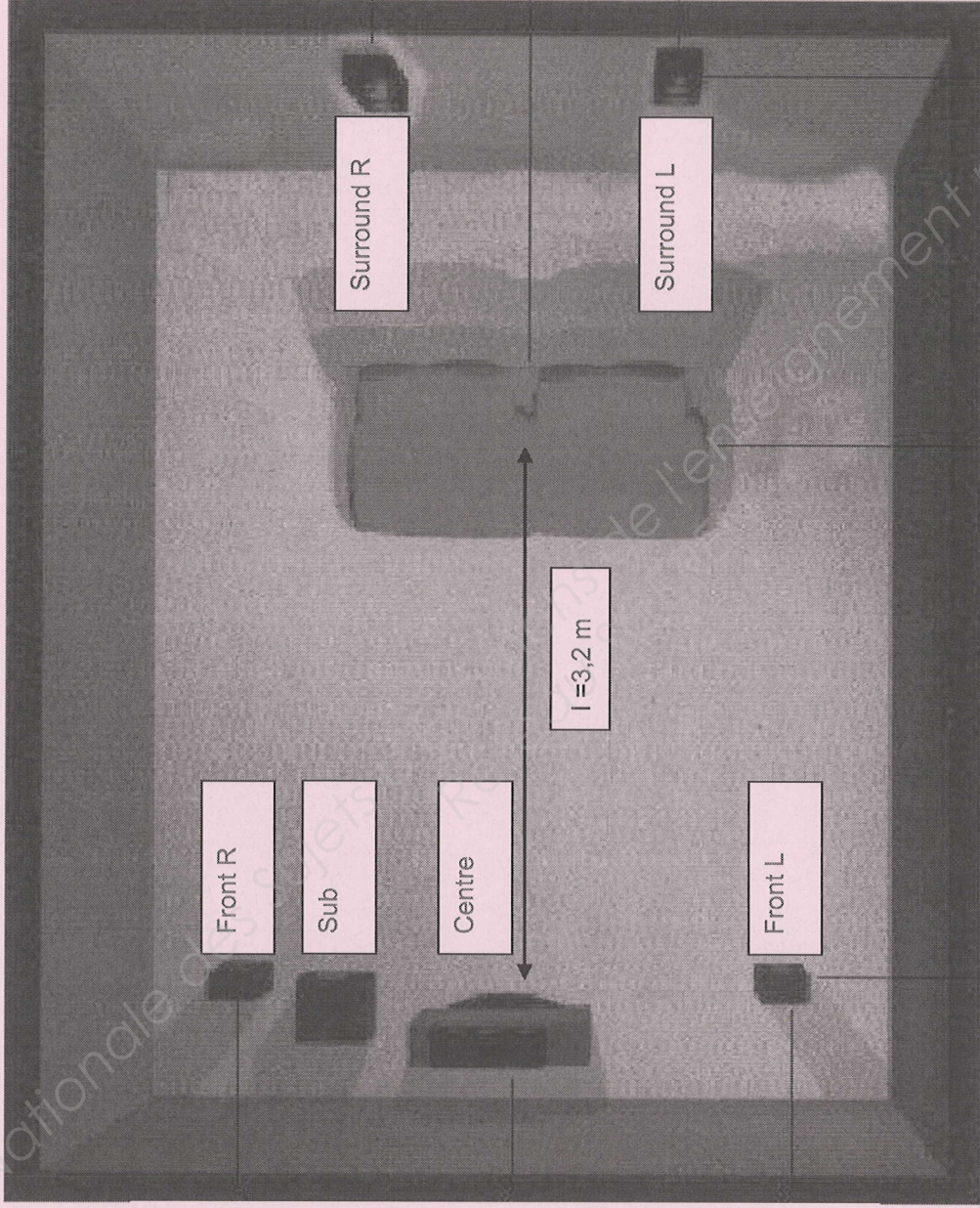
Arrière D G

Amplificateur tuner Onkyo TX-SR508 E

Lecteur Philips DVP 5960

<p>Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia</p>		Durée : 4 heures	Page C 28 / 30
		<p>DOSSIER CORRIGÉ</p>	
Session : 2011	Épreuve : E2		

Document réponse DR2



Baccalauréat Professionnel SYSTÈMES ÉLECTRONIQUES NUMÉRIQUES

Champ professionnel : Audiovisuel Multimédia

Session : 2011
Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures
Coefficient : 5

Page
C 29 / 30

BARÈME**Partie 2 - Questionnement Tronc Commun**

Question 2.1.1	/3	Question 2.4.9	/1	Question 2.7.4	/2
Question 2.1.2	/2,5	Total 2.4	/22	Question 2.7.5	/2
Total 2.1	/5,5	Question 2.5.1	/1	Question 2.7.6	/1
Question 2.2.1	/1	Question 2.5.2	/1	Question 2.7.7	/1
Question 2.2.2	/2	Question 2.5.3	/2	Total 2.7	/16,5
Question 2.2.3	/2	Question 2.5.4	/1	Question 2.8.1.1	/3
Total 2.2	/5	Question 2.5.5	/1	Question 2.8.1.2	/1
Question 2.3.1	/2,5	Question 2.5.6	/2	Question 2.8.1.3	/2
Question 2.3.2	/2	Question 2.5.7	/2	Question 2.8.1.4	/2
Total 2.3	/4,5	Question 2.5.8	/2	Question 2.8.2.1	/3
Question 2.4.1	/2,5	Total 2.5	/12	Question 2.8.2.2	/2
Question 2.4.2	/2,5	Question 2.6.1	/2	Question 2.8.3.1	/1
Question 2.4.3	/3	Question 2.6.2	/1	Question 2.8.3.2	/4
Question 2.4.4	/2	Question 2.6.3	/2	Question 2.8.3.3	/2
Question 2.4.5	/2	Question 2.6.4	/1	Question 2.8.4.1	/1
Question 2.4.6	/2	Total 2.6	/6	Question 2.8.4.2	/5,5
Question 2.4.7	/2	Question 2.7.1	/1,5	Question 2.8.4.3	/1
Question 2.4.8	/5	Question 2.7.2	/7	Question 2.8.4.4	/1
		Question 2.7.3	/2	Total 2.8	/28,5

Total partie 2 : _____/100

Partie 3 - Questionnement Spécifique

Question 3.1.1	/5	Question 3.2.18	/1	Total 3.4	/5
Total 3.1	/5	Question 3.2.19	/1	Question 3.5.1	/9
Question 3.2.1	/2	Question 3.2.20	/2	Question 3.5.2	/3
Question 3.2.2	/1	Total 3.2	/35	Question 3.5.3	/1
Question 3.2.3	/1	Question 3.3.1	/1	Total 3.5	/13
Question 3.2.4	/2	Question 3.3.2	/1	Question 3.6.1	/1
Question 3.2.5	/1	Question 3.3.3	/2	Question 3.6.2	/3
Question 3.2.6	/1	Question 3.3.4	/3	Question 3.6.3	/1
Question 3.2.7	/1	Question 3.3.5	/1	Question 3.6.4	/3
Question 3.2.8	/2	Question 3.3.6	/2	Total 3.6	/8
Question 3.2.9	/2	Question 3.3.7	/1	Question 3.7.1	/2
Question 3.2.10	/1	Question 3.3.8	/1	Question 3.7.2	/5
Question 3.2.11	/5	Question 3.3.9	/1	Question 3.7.3	/1
Question 3.2.12	/1	Question 3.3.10	/2	Question 3.7.4	/2
Question 3.2.13	/1	Question 3.3.11	/3	Question 3.7.5	/2
Question 3.2.14	/5	Total 3.3	/18	Question 3.7.6	/2
Question 3.2.15	/1	Question 3.4.1	/1	Question 3.7.7	/1
Question 3.2.16	/1	Question 3.4.2	/1	Question 3.7.8	/1
Question 3.2.17	/3	Question 3.4.3	/3	Total 3.7	/16

Total partie 3 : _____/100

Note Finale : _____ / 20

Total : _____/200

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

Session : 2011
 Épreuve : E2

DOSSIER CORRIGÉ

Durée : 4 heures
 Coefficient : 5

Page
 C 30 / 30