

Salle Home Cinema dédiée

Bienvenue sur ce site dédié à l'étude et à réalisation d'une salle Home Cinema. Un de plus direz-vous, mais c'est de la multitude et de la diversité des pages web que j'ai pu consulter qu'est issu ce projet. Un autre mérite du site web est d'être structurant lors de la phase d'étude. Actuellement, la salle est en cours de construction.

1.	<u>INTRODUCTION</u>	4
1.1	AVANT LA CONSTRUCTION	4
1.1.1	UTILISATION DE LA SALLE	4
1.1.2	CARACTERISTIQUES PRINCIPALES	5
1.2	CARACTERISTIQUES DE LA SALLE LIVREE	6
1.3	PRE-CABLAGE	6
1.4	SCHEMA DE LA SALLE	7
1.5	VUES 3D	8
2.	<u>CONCEPTION</u>	11
2.1	ACOUSTIQUE	11
2.2	MISE EN OEUVRE	13
2.2.1	STRUCTURE BOIS	13
2.2.2	MUR ECRAN	14
2.2.3	MURS COTES, ZONE DEAD END	14
2.2.4	MURS COTES, ZONE LIVE END	15
2.2.5	MURS DU FOND ET BAIE VITREE	15
2.2.6	SOL	15
2.2.7	TOIT ET PLAFOND	16
2.3	CORRECTION ACOUSTIQUE	17
2.3.1	MESURES	17
2.3.2	RESONANCES	18
2.3.2.1	Bass traps à membrane	18
2.3.2.2	Bass traps à résonateur de Helmholtz	18
3.	<u>ELECTRICITE</u>	20
3.1	TABLEAU D'ALIMENTATION	20
3.2	ECLAIRAGE	21
3.3	SCHEMA ELECTRIQUE	22
4.	<u>CHAUFFAGE ET VMC</u>	23
4.1	RADIATEURS	23
4.2	VMC	23
5.	<u>MATERIEL</u>	24
5.1	LES SOURCES	24
5.1.1	LECTEUR DVD	24
5.1.2	RECEPTION SATELLITE	24
5.1.3	PC	24
5.2	L'AUDIO	25
5.3	LA VIDEO	25
5.3.1	IMPLANTATION DU PROJECTEUR	26
5.3.2	SCALING	26
5.4	L'ECRAN	26

5.5	CONNEXIONS	27
5.5.1	CONNEXIONS INITIALES	27
5.5.2	EVOLUTIONS DES CONNEXIONS	28
5.6	TELECOMMANDE ET AUTOMATION	29
5.6.1	MACROS	29
5.6.1.1	Préparatifs de séance	30
5.6.1.2	Début de séance	30
5.6.1.3	Pause pipi (ben oui)	30
5.6.1.4	Fin de pause	30
5.6.1.5	Fin de séance	31
5.6.1.6	Simulation de présence	31
5.7	CALIBRAGE AUDIO	31
5.8	EVOLUTIONS PREVUES	32

1. INTRODUCTION

1.1 AVANT LA CONSTRUCTION

1.1.1 Utilisation de la salle

Cette pièce doit avant tout être une salle Home Cinema. Mais pas que cela. On pourra aussi:

- Ecouter de la musique (en stéréo et en multicanaux),
- En jouer,
- Lire, se détendre,
- Utiliser son bar dans la salle ou sur la terrasse l'été.

Certains compromis seront donc adoptés :

- Présence d'un large baie vitrée,
- Arrière de la salle moins sombre.

L'étude acoustique privilégie le Home Cinema, c'est à dire une réverbération (le $Rt60$) plus courte que celle favorable à une écoute en hi-fi pure. Si cela s'avère nécessaire, il sera fait appel à de discrets DSP pour les écoutes en stéréo. L'écoute hi-fi et surtout le visionnage de nombreux concerts (DD, DTS, Stéréo) suggère l'utilisation d'enceintes frontales polyvalentes HC/Hi-fi. La recherche d'un son "live" fait prévaloir une solution Haut rendement. La directivité prononcée qui en découle sera de plus un atout en home cinema.

1.1.2 Caractéristiques principales

- La salle s'inspire du principe Live End - Dead End (LEDE) et fera environ 27m²
- Sol : Plancher collé.
- Plafond : Suspendu, démontable (dalles acoustiques 59 x 59) sur structure T.24
- 200mm de laine de roche sous la toiture, l'ensemble recouvert d' aggloméré de 22mm.
- Murs zone avant (dead end) : 200mm de laine de roche sur le mur écran, 100 mm sur environ 1/5 des murs latéraux du côté écran, le tout sous tissus noir tendu.
- Murs zone arrière (live end) : 100 mm de laine de roche, toile de verre sur BA13 - Peinture de teinte assez claire mais pas plus de 50% de réflexion.
- 1 Tapis d' environ 3 x 3m, d'épaisseur moyenne, au sol devant la scène frontale.
- 5/6 places en 2 rangées : 3 fauteuils au premier rang et 2 ou 3 au second, placés en quinconce.
- Grande porte fenêtre (seule entrée de lumière) intégrant un volet roulant (noir 100% possible) piloté par X10.
- Ecran DIY: toile Harkness Hall à oeilletons. Format 16/9 Image:240 x 135 Cm.
- Premier rang : vision à 1,5 fois la base de l'écran soit environ : 3,65m, correspondant à la quasi-invisibilité des pixels sur images claires d'un DLP XGA.
- Eclairage : 13 spots halogène 50w/12V dont 10 en périphérie de salle pilotés par variateur X10.
- Chauffage central : 2 radiateurs.
- VMC : Aspiration à l'avant de la salle, au plafond par 2 bouches de 80mm.
- Caisson insonorisant du projecteur intégré à une dalle plafond 59 x 59 spécifique (DIY). Admission d'air frais et évacuation des calories dans le plénum.
- Utilisation initiale de la salle en 5.0 (Frontales Klipsch RF7 250WRMS/102Db/w 30Hz à -3Db dans 27m²) puis 5.1 si nécessaire.
- Prévoir le câblage pour une éventuelle extension en 7.1.

1.2 CARACTERISTIQUES DE LA SALLE LIVREE

La salle dont la maçonnerie et la toiture sont réalisées par un artisan présente les caractéristiques suivantes:

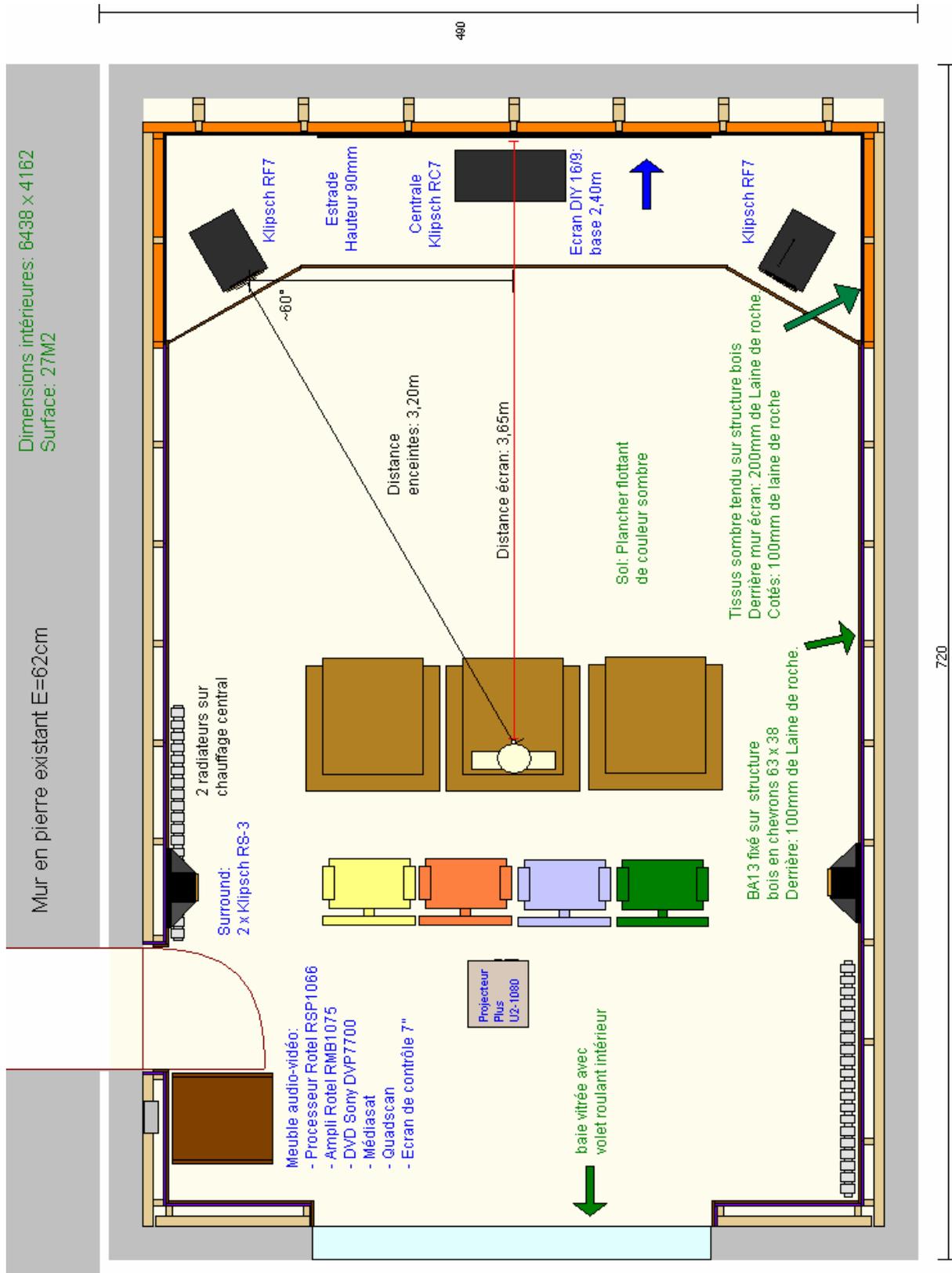
- Construction contre habitation.
- Dimensions extérieures:720x484
- Toiture un pan Plastimétal à 10° .
- Local en agglos 20x20x50.
- Hauteur sous toiture comprise entre 330 et 280 cm environ (280cm et non 250cm : Correction du 27/06/04)
- Baie vitrée 240x215 avec volet roulant électrique
- Attentes pour 2 radiateurs de chauffage central raccordées sur circuit principal.
- Sol ragrée afin de pouvoir recevoir directement un plancher collé.

1.3 PRE-CABLAGE

Avant le coulage de la dalle béton, divers pré câblages seront effectués à l'aide de gaine ICTA 20mm permettant :

- Les liaisons de l'amplificateur vers les enceintes (ceci afin d'avoir des longueurs de câble minimum).
- La liaison du processeur vers un ou plusieurs caissons de basses.

1.4 SCHEMA DE LA SALLE



1.5 VUES 3D

Voici quelques vues 3D générées avec Architecte studio.

Celles-ci m'ont permis de toucher du doigt la future réalité tant attendue et de tenter quelques choix de teintes pour le plancher, le plafond et les murs.

Mobilier et affiches ne sont pas obligatoirement proches de la réalité.







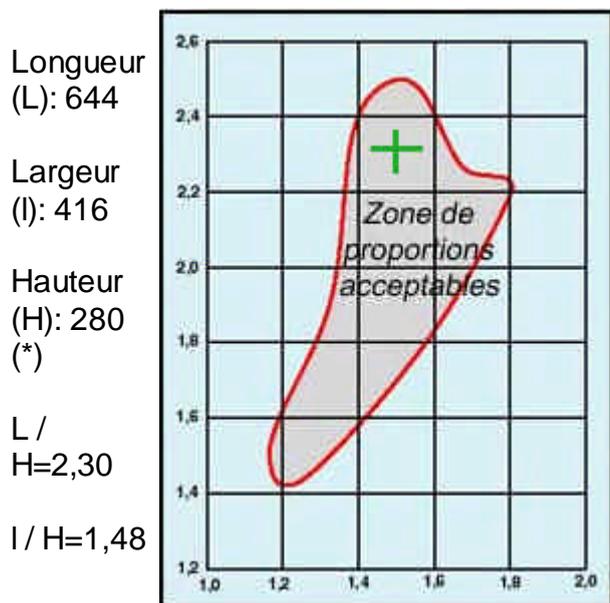
2. CONCEPTION

2.1 ACOUSTIQUE

La pièce est conçue sur le principe Live End - Dead End (LEDE)

La largeur et la hauteur sont imposées par des contraintes de construction et de permis de construire.

La Longueur est fixée de manière à se situer dans un contexte acoustique favorable sur le pictogramme de Bolt :



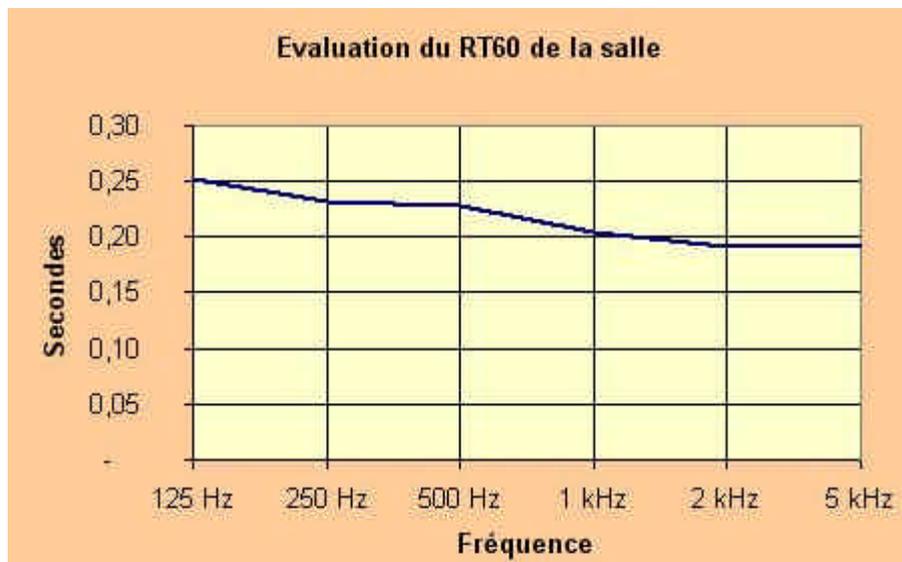
La fréquence de Schroeder, calculée avec [Room Modes Calculator](#) ressort à environ 165Hz.

(*) Dans le calcul permettant de placer la croix verte sur le diagramme de Bolt, la hauteur moyenne correspond à l'aggloméré fixé sous les chevrons et non au plafond car aux fréquences considérées, c'est à dire au dessous de la fréquence de Schroeder du local, c'est le contenant prépondérant du local.

Avec les valeurs d'alpha sabine que j'ai pu obtenir ainsi que certaines certaines évaluées par recoupements, voici une estimation assez grossière du Rt60 de la salle.

Longueur de la salle	6,44m
Largeur de la salle	4,16m
Surface de la salle	26,79m ²
Longueur "dead end"	1,30m
Hauteur de la salle	2,45m
Porte fenêtre	
largeur	2,40m
hauteur	2,20m
Tapis	
largeur	3,00m
longueur	3,00m
Cadres verre de 1m2	
Nombre:	4,00

désignation	composition	Qté	125 Hz	250 Hz	500 Hz	1000 Hz	2000 Hz	5000Hz
Mur cotés dead end	Tissus tendu sur 100mm de laine de roche	6,37	4,14	6,05	6,24	6,37	6,37	6,37
Mur écran dead end	Tissus tendu sur 200mm de laine de roche	10,19	8,66	10,19	10,19	10,19	10,19	10,19
Mur cotés "live end"	Placoplâtre sur cadre bois + laine de roche 100mm	21,19	6,36	2,54	1,69	1,27	1,27	1,06
Mur du fond	Placoplâtre sur cadre bois + laine de roche 100mm	4,91	1,47	0,59	0,39	0,29	0,29	0,25
plafond	Dalles Coloral 25mm sous plenum 300mm	26,79	13,40	18,75	20,09	22,77	24,11	22,77
Sol	Parquet collé	12,79	0,38	0,51	1,02	1,53	1,53	2,17
Estrade	moquette rase sur contreplaqué 4mm, 100mm de laine de roche	5	3,00	1,75	0,75	1,50	1,75	1,60
Fenêtres	Fenetre double vitrage	5,28	0,95	0,32	0,21	0,16	0,11	0,11
personnes	Personne assise sur un fauteuil	4	0,80	1,20	1,44	1,76	2,00	2,20
enceintes+meubles en m ²	Bois	5	0,45	0,55	0,50	0,55	0,40	0,40
Fauteuils	Fauteuil club	3	1,05	1,35	1,80	2,10	2,40	2,70
Porte	Porte plane en bois	1,7	0,20	0,37	0,29	0,15	0,17	0,17
Tapis	Tapis moyen	9	0,45	0,90	1,35	2,70	4,50	4,95
Cadres	Cadres verre pour affiche contre mur	4,00	0,32	0,16	0,12	0,12	0,08	0,08
Rt60 du local (secondes)			0,25	0,23	0,23	0,20	0,19	0,19

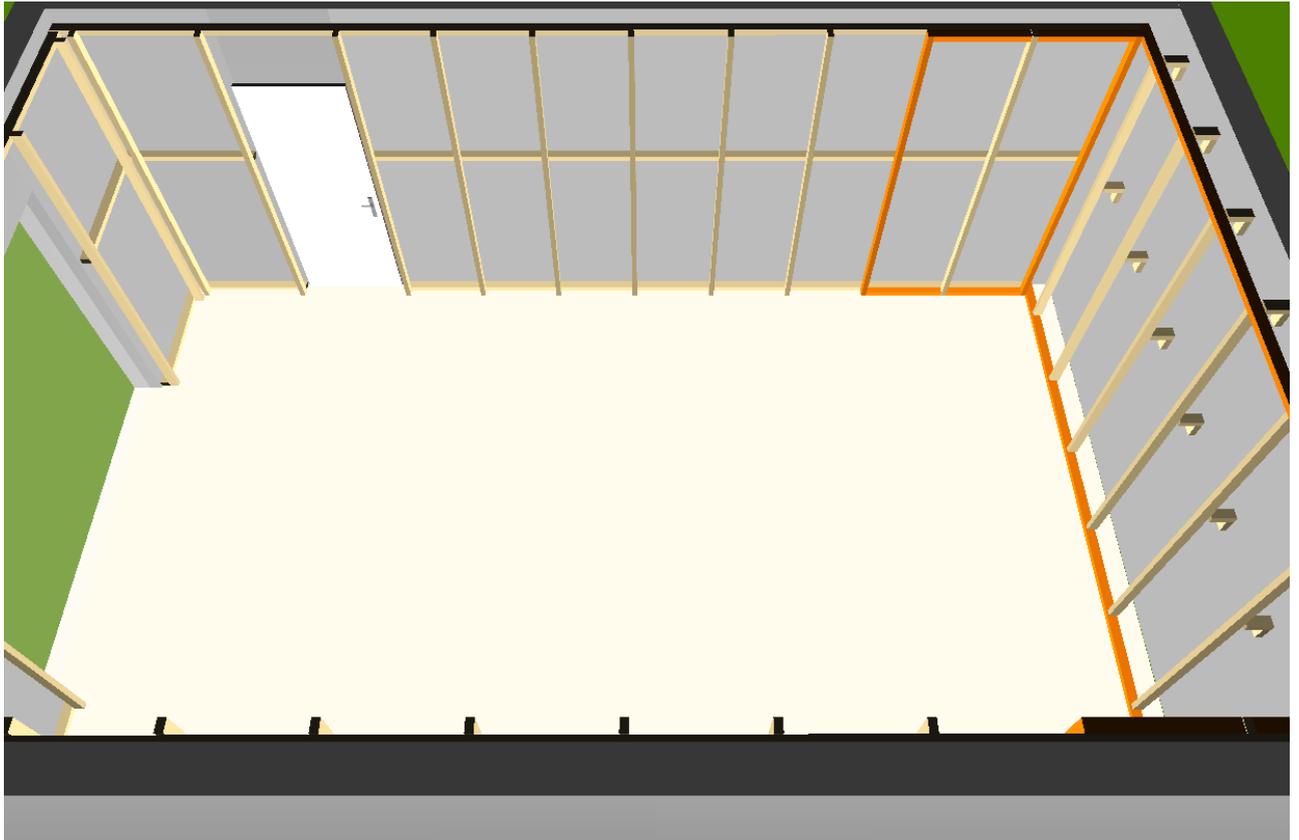


Avec le choix des matériaux et du traitement effectué (voir paragraphe suivant), le RT60 devrait donc se situer aux alentours de 0,25S entre 250 et 5000Hz dans la zone d'écoute. Cette valeur est un peu faible. L'avantage que je vois à une valeur un peu plus basse que désiré est qu'il est assez facile de la faire remonter sans encombrer la pièce avec des bass-traps ou autres systèmes absorbants (bien qu'une telle nécessité puisse s'avérer nécessaire). Il suffira d'ajouter des cadres verre, de mettre un tapis plus petit, de mettre des réflecteurs au plafond, en résumé de substituer du réfléchissant à de l'absorbant pour faire remonter la valeur de Rt60.

2.2 MISE EN OEUVRE

2.2.1 Structure bois

- Ceinture en chevron 63x38 en sapin fixé par tire-fonds 6x100 sur chape et agglos
- Montants : 63x38 cloués / vissés.



2.2.2 Mur écran

- Dimensions du mur : 416 x 240
- 200 mm (2x100) de laine de roche [Rockmur 201.116](#) sous tissus tendu noir (lai de 2,80m).
- Espace de 10mm entre laine de roche et tissus.

Le Rockmur 201.116 est un panneau de laine de roche semi-rigide (50Kg/M3) revêtu d'un pare vapeur kraft. Sa résistance thermique est de 2,65m².K/W. Au vu de l'estimation du RT60 de la salle qui révèle une valeur un peu faible, afin de limiter l'absorption des médiums et des aigus, le pare vapeur sera placé coté tissus sur 50% de la surface, de façon uniformément répartie. L'absorption dans les graves (bass trap) ne sera pas altérée par cet aménagement.

2.2.3 Murs cotés, zone Dead end

- Longueur 1,30 m
- 100 mm de laine de roche Rockmur 201.116 sous tissus tendu.

- 26 mm entre laine de roche et tissus

2.2.4 Murs cotés, zone Live end

- 100mm de laine de roche Rockmur 201.116 sous Placoplâtre (BA13).
- Le BA13 sera plaqué sur la laine de roche

2.2.5 Murs du fond et baie vitrée



- 100mm de laine de roche Rockmur 201.116 sous Placoplâtre (BA13).
- Volet roulant électrique assurant le noir total.
- Voilage léger sur la baie (zone live end)
- 2 Etagères DVD, éventuellement [Dieze](#) opus (340 DVD) favorisant la diffusion du son.

2.2.6 Sol

- Plancher collé.
- Tapis sombre d'épaisseur moyenne placé devant les enceintes

2.2.7 Toit et plafond

- Sous toiture Plastimétal, entre les chevrons, j'avais prévu 50 mm de Rockwool TOITROCK 113. Ce que m'a déconseillé l'entrepreneur. (MAJ du 27/06/04)
- Ensuite 200mm (2x100) de panneaux de laine de roche Rockmur 201.116, au dessus des chevrons, entre les pannes transverses
- BA13 ou aggloméré fixé sur les pannes transverses

Le sol étant acoustiquement réfléchissant, le [plafond démontable](#) sur profils T24 sera de nature absorbante et utilisera des dalles amovibles [Coloral](#) bleu marine de 25mm. Ces dalles sont des panneaux acoustiques en laine de roche volcanique dont la face apparente est revêtue d'un voile de couleur unie.

Le faux plafond sera à environ 2,45m du sol. Au dessus de nous on aura donc 25mm de Coloral, 13mm de placo ou d'aggloméré, 200mm de laine de roche, la sous-toiture et la toiture. (MAJ du 27/06/04)

Le caisson du projecteur sera fixé sur une plaque en contre-plaqué de 590x590x15 placée à la place d'une dalle. 2 cheminées avec coupes en sifflet opposées, une de 220 et une de 300mm de haut assureront la circulation de l'air puisé et rejeté dans le plénum. Prévoir des sur longueurs de câble d'environ 1 m pour pouvoir intervenir facilement. Prévoir de plus une longueur de câble permettant de reculer le projecteur en fond de salle en cas de remplacement de celui-ci (normalement OK vu l'endroit d'où arrivent les câbles).

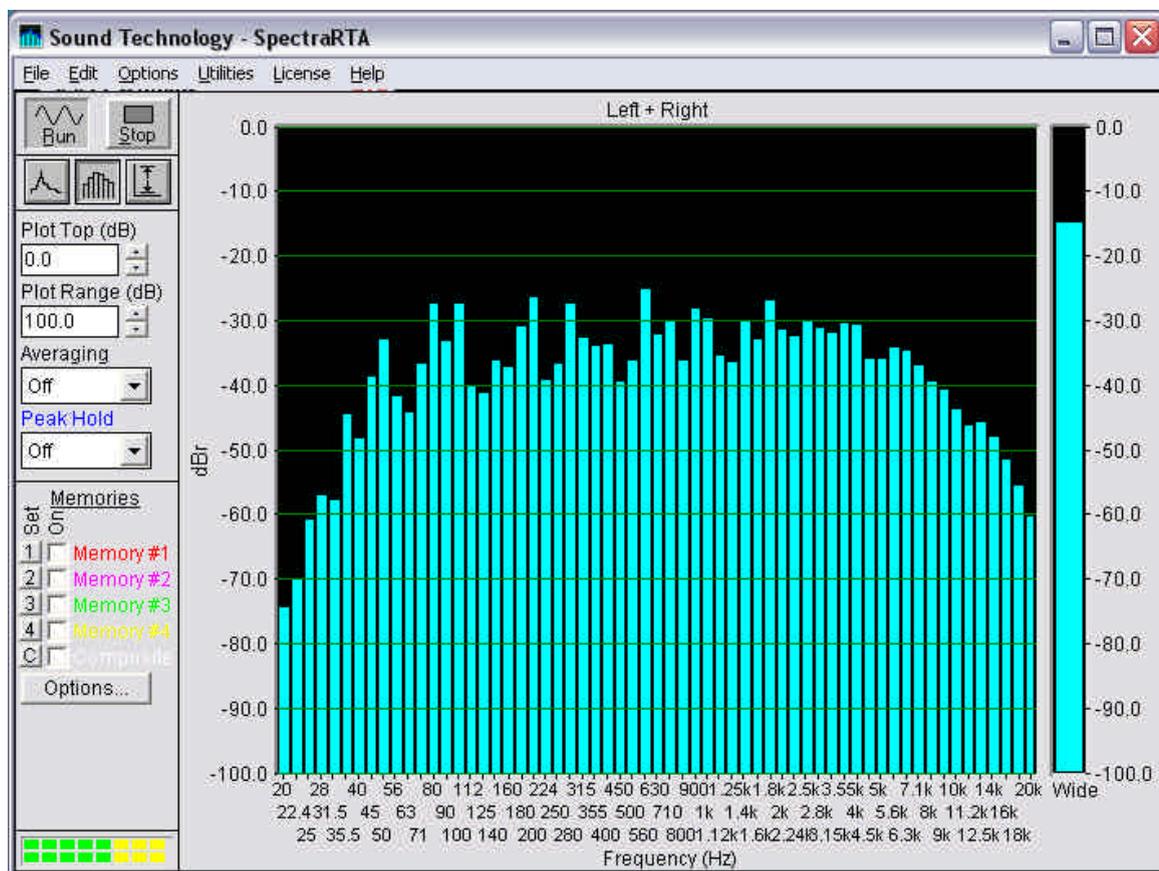
Si cela, s'avère nécessaire, pose par la suite 25 diffuseurs [ABSA](#) ou DIY au dessus de la zone d'écoute, entre les enceintes surround.



2.3 CORRECTION ACOUSTIQUE

2.3.1 Mesures

Des mesures d'acoustique des lieux seront réalisées à l'aide du logiciel [Spectra RTA 132](#) utilisable 30 jours après son installation. Le but en est d'obtenir le $Rt60$ et la courbe de réponse dans la zone d'écoute et de pallier dans la mesure du possible aux insuffisances détectées.



2.3.2 Résonances

Si des corrections acoustiques s'avèrent nécessaires, elles seront réalisées sur un des principes suivants.

2.3.2.1 Bass traps à membrane

Placés en zone Live End et calculés comme suit

$$f_r = \frac{c}{2} \sqrt{\frac{m}{d}}$$

C= célérité du son (m/s)

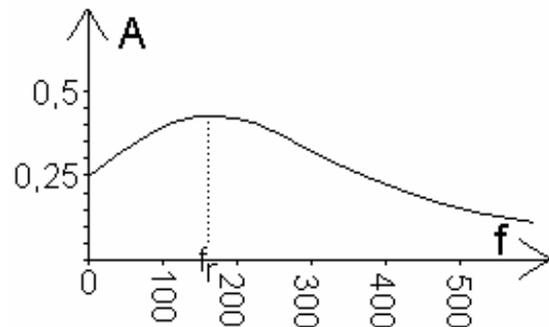
Ro= masse volumique de l'air (kg/m³) " 1,21 à 20 °C

m = masse surfacique de la membrane (kg/m²)

d = distance de fixation au mur (m)

Contreplaqué épaisseur 5 mm
Dimensions : hauteur pièce,
largeur >=1 m
Tasseaux bois avec lame d'air
5 à 7 cm

Allure du coefficient d'absorption A,
fonction de f (Hz)

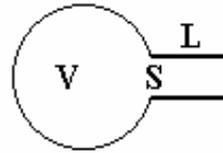


2.3.2.2 Bass traps à résonateur de Helmholtz

En Zone Live end :

Généralement utilisés dans l'absorption des graves et des médiums, ce sont des cavités sphériques ou cubiques de volume V débouchant à l'air libre par un col de section S et de longueur L .

$$f \approx \frac{c}{2L} \sqrt{\frac{S}{V}}$$



3. ELECTRICITE

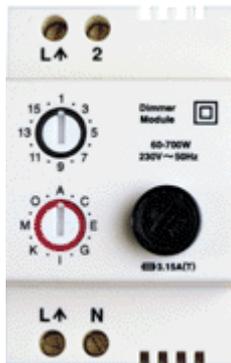
3.1 TABLEAU D'ALIMENTATION

Distribution électrique – Tableau Legrand 12 unités

Unité	Désignation	Intensité fusible ou disjoncteur	Observations
1 et 2	Disjoncteur salle	20A/300ma	20A / 300ma
3,4,5	Eclairage X10	Intégré	Module LD11
6 et 7	Caisson + projecteur, Quadscan	-	Module AD10
8	Volet roulant	10A	
9	Rack Audio vidéo	20A	1 prise de courant
10	4 Prises de courant (autres que rack)	10A	
11	VMC	10A	
12	Eclairage centre de la salle	10A	

3.2 ECLAIRAGE

- Basse tension, encastrés dans les dalles plafond.
- 6 x Spots 50w au plafond en périphérie et 4 spots 50W sur estrade dirigés vers l'écran
- Transformateur 220V-12V 500VA - Pilotage X10



Module X10 - Ref:
L11

230 V~ ± 10 %, 50
Hz
Courant en
alimentation : 20 mA
Capacité 60 à 600 W
Encombrement : 3
unités dans tableau

- 3 spots 50 w 12V en zone centrale sur transfo électronique 150W .
- Par la suite 3 spots 50W au dessus du bar.

4. CHAUFFAGE ET VMC

4.1 RADIATEURS

2 radiateurs en fonte dans la salle raccordés au chauffage central.

4.2 VMC

Le choix se porte sur une VMC simple flux à 2 vitesses.

Une gaine sur l'entrée de 120mm de la VMC pourra être placée au dessus de la sortie d'air chaud du projecteur.

5. MATERIEL

5.1 LES SOURCES

5.1.1 Lecteur DVD

C'est un lecteur Sony DVP7700 dézonné toujours dans le coup malgré son âge...

5.1.2 Reception satellite

Pour profiter de l'abonnement à Canal + et Canal satellite, une tête à 2 sorties sera installée sur la parabole actuelle. Il faudra faire cheminer le câble qui y sera raccordé jusqu'au local. Dans un premier temps, je vais tâcher de trouver un Médiasat d'occasion et on "promènera" la carte d'abonné entre salon et salle HC selon les besoins. Au vu du choix de l'opérateur de privilégier la quantité de programmes sur leur qualité, le choix d'un démodulateur haut de gamme est écarté. En d'autres termes, le meilleur des magnétoscopes VHS ne sait faire que du VHS...

Si un jour les choses s'améliorent, je reconsidérerais ce point.

5.1.3 PC

Quand tout sera terminé, un PC avec du hardware en ma possession sera assemblé sur la base suivante:

- Boitier moyen tour
- Carte mère Asus A7V8X-X
- Processeur Athlon 2200XP+
- 512 Mo de RAM
- DD 120Go

- Carte graphique ATI Radéon 7700 avec sortie DVI
- Graveur de DVD

Il permettra:

- D'avoir un second PC ...
- De comparer lecteur de salon et PCHC
- De passer des diaporamas depuis les photos numériques
- De faire des tests en DVI quand un nouveau projecteur sera installé
- De faire des tests HD en 720p

5.2 L'AUDIO

Le matériel a été acheté d'occasion:

- Processeur Rotel RSP-1066
- Amplificateur 5 canaux Rotel RMB-1075
- 2 Klipsch RF7 (frontales)
- 1 Klipsch RC7 (centrale)
- 2 Klipsch Rs3 (surround)

Il s'y ajoute une table de mixage Behringer UB-1622, connectée au RSP-1066, permettant d'attaquer les voies frontales. La puissance du Rotel et le rendement des Klipsch permettent de jouer avec une batterie sans problèmes.

5.3 LA VIDEO

La vidéo utilise un scaler externe et un projecteur DLP XGA:

- Quadscan Pro V2.10
- Projecteur DLP XGA (1024x768) Plus U2-1080

Le remplacement par un projecteur DLP 1280x720 d'occasion est prévu en 2005 si tout va bien.

5.3.1 Implantation du projecteur

Illumination

Lumens Ansi du projecteur	800
Largeur image (Cm)	240
Hauteur image (16/9)	135
Illumination en Foot Lambert théorique - écran gain 1 - (12 mini nécessaires)	17

Implantation

Distance (Cm) verticale axe objectif/Haut de l'écran	34,2
Distance écran/objectif maxi en Cm (grand angle)	576
Distance écran/objectif mini en Cm (Zoom)	478
Hauteur du plan supérieur du caisson du projecteur (Cm)	240
Distance du bas de l'écran au sol (Cm)	52,8

5.3.2 Scaling

16/9:

On utilisera 1024x576 pixels en mode 16/9 :
Paramétrage du Quadscan : input :16/9 - Output 4/3

4/3:

On utilisera 768x576 pixels en mode 4/3. Il n'est en effet pas possible d'utiliser les 1024x768 pixels de la matrice, l'amplitude du zoom ne permettant pas de compenser l'écart entre les 2 formats.

Paramétrage du Quadscan : input :16/9 - Output 16/9

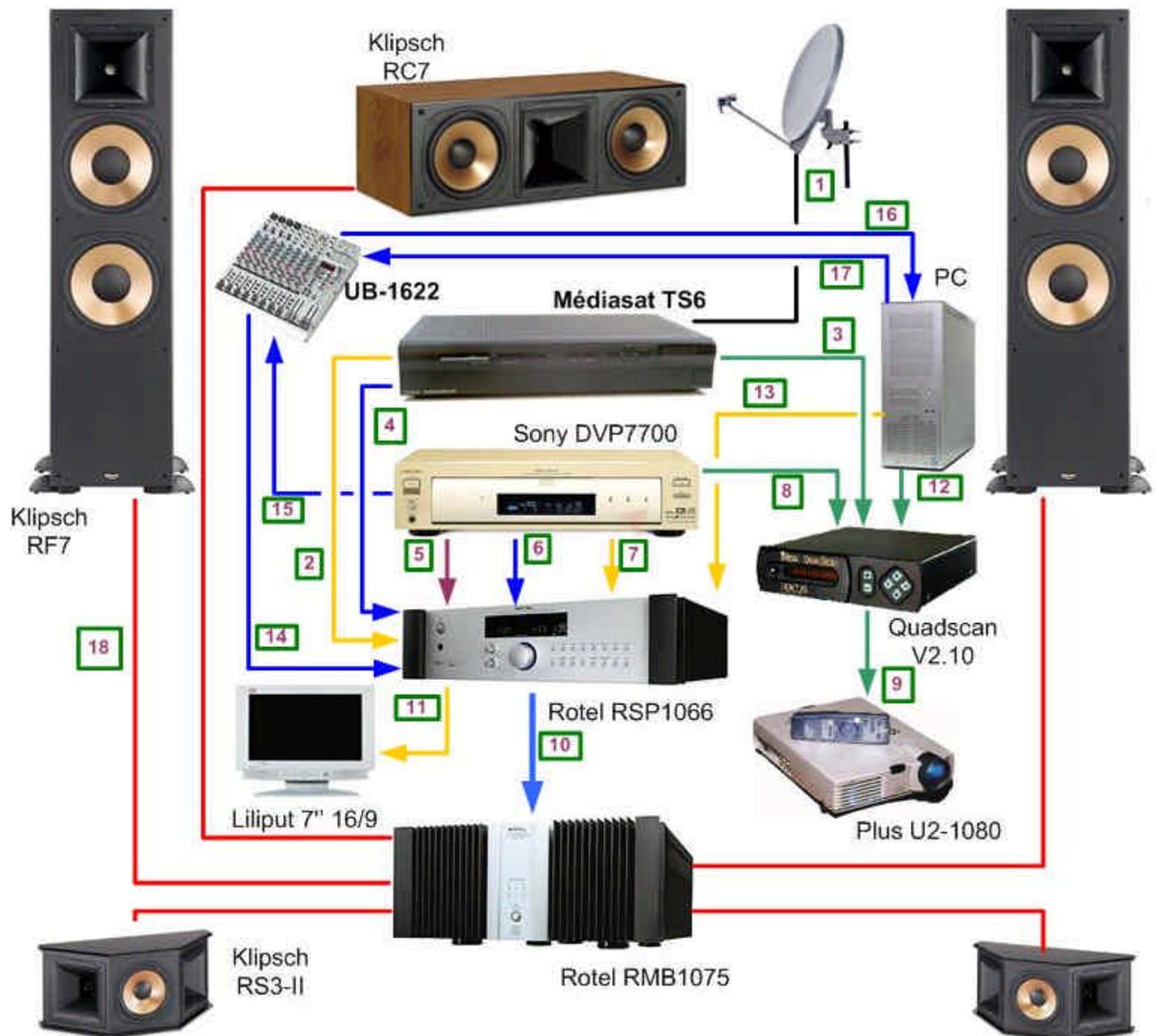
5.4 L'ECRAN

L'écran utilise une toile Harkness Hall avec Oeillets achetée au mètre [ici](#). Elle est fixée sur un cadre DIY. Les dimensions utiles de cet écran 16/9 sont de 2,40m x 1,35m.

Le cadre est fabriqué avec des règles de maçon. Ce sera plus stable que du bois et beaucoup moins cher qu'un écran tout fait acheté sur cadre.

5.5 CONNEXIONS

5.5.1 Connexions initiales



No	Modulation	Utilisation	Connecteur départ	Nbre	Longueur câble	Connecteur arrivée	Nbre
1	Satellite	Reception CanalSat/Canal Plus	F	1	10m	F	1
2	composite	Médiasat==>Processeur pour moniteur	Cinch	1	1m	Cinch	1
3	S-Video	Mediasat vers Quadscan	Péritel	1	1m	Ushiden	1
4	analogique stéréo	BF Mediasat vers processeur	Cinch	2	0,5m	Cinch	2
5	DD,DTS,PCM	Lecteur DVD vers Processeur	Cinch	1	0,5m	Cinch	1
6	analogique stéréo	Lecteur DVD vers processeur	Cinch	2	0,5m	Cinch	2
7	Composite	DVD==>processeur pour moniteur	Cinch	1	1m	Cinch	1
8	YUV	DVD vers Quadscan	Cinch	3	0,5m	BNC	3
9	RVB+HV	Quadscan vers projecteur - KX6 vert	DB15	5	5m	BNC	5
10	analogique 5.0	Processeur vers amplificateur	Cinch	5	0,5m	Cinch	5
11	composite	Processeur vers Moniteur	Cinch	1	0,5m	Cinch	1
12	RVB+HV	PC vers Quadscan (Path trough)	DB15	1	1,5m	DB15	1
13	S/PDIF	PC vers processeur	Cinch	1	1,5m	Cinch	1
14	analogique stéréo	Mixage vers processeur	Cinch	2	1m	Cinch	2
15	analogique stéréo	DVD vers mixage	péritel	1	1,5m	Jack 6,35	2
16	analogique stéréo	Mixage vers PC	Jack 6,35	2	1,5m	Mini jack st	1
17	analogique stéréo	PC vers mixage	Mini jack st	1	1,5m	Jack 6,35	2
18	Haut-parleur	Modulation HP - 4mm ² Bandridge	Bornier	0	FG:8m, C:8,50m, FD:9,5m, SG:4m, SD:7m	Banane	5

5.5.2 Evolutions des connexions

- Passer 2 gaines ICT de 20mm en attente pour un câblage 7.1. (lg : 4m, 7m). Si il reste assez de câble HP, il sera enfilé dans les gaines, sinon, mettre des gaines avec tire-fil. Les câbles arriveront à 1,60m de haut, de part et d'autre de la baie vitrée. Le perçage au mur ne sera réalisé qu'en cas de passage en 7.1.
- Passer un câble DVI (Lg 4m)
- Prévoir le passage d' un câble téléphone (ADSL pour PC).

5.6 TELECOMMANDE ET AUTOMATION

Le contrôle de la salle est assuré par une Pronto RU940.



Les équipements audio/vidéo suivants sont contrôlés

- Le processeur Rotel (l'ampli est contrôlé par le processeur)
- Le lecteur de DVD
- Le Quadcan
- Le projecteur
- Le récepteur Satellite

Grâce à un convertisseur d'IR en ordres X10 (ref. IR7243) sont également gérés:

- Le Quadscan, le projecteur et son caisson, (sur la même ligne)
- L'éclairage
- Le volet roulant

Un report de télécommande (Powermid ou autre) sera vraisemblablement installé pour pouvoir commander l'ensemble depuis un fauteuil..

5.6.1 Macros

Un des avantages d'une télécommande programmable est la possibilité de fabriquer des macros. Fort de l'expérience que j'ai eu du pilotage de mon installation actuelle, voici quelques macros prévues. Les écrans affichés comporteront le minimum de boutons: Simplicité d'utilisation et lisibilité. Des écrans cachés contiendront les fonctions avancées peu utilisées.

5.6.1.1 Préparatifs de séance

- ? baisse du volet roulant
- ? allumage de l'éclairage périphérique
- ? Mise sous tension du processeur
- ? Mise sous tension du caisson et du Quadscan
- ? Allumage du projecteur
- ? Ouverture du plateau du lecteur DVD
- ? Sélection d'un canal musique sur le satellite

A ce stade la Pronto affiche une simple flèche et attend...

Quand on appuie sur le bouton c'est la séance.

5.6.1.2 Début de séance

- ? DVD en lecture,
- ? Baisse de la lumière,
- ? Baisse de la musique,
- ? Commutation du processeur sur la source DVD
- ? Niveau audio moyen
- ? Affichage d'un écran permettant
 - De naviguer dans le menu du DVD
 - De sélectionner les canaux audio
 - De sélectionner les formats d'image sur le Quadscan (16/9, 4/3...)
 - De faire une pause, de reprendre

5.6.1.3 Pause pipi (ben oui)

Cette fonction permet aussi de changer de DVD.

- ? Lecteur DVD en pose
- ? Eclairage tamisé

5.6.1.4 Fin de pause

- ? Baisse de l'éclairage
- ? DVD en lecture

5.6.1.5 Fin de séance

- ? Eclairage de la salle
- ? Extinction du processeur (et de l'ampli)
- ? Extinction du projecteur
- ? Ejection du DVD
- ? Question affichée: Remonter le volet ? - 2 boutons: Oui / Non

5.6.1.6 Simulation de présence

Ce n'est pas à proprement parler une macro. Grâce à son timer la Pronto permet de programmer des événements à heure fixe. Elle se chargera de fermer et d'ouvrir le volet roulant pendant les vacances.

5.7 CALIBRAGE AUDIO

Toutes les enceintes de l'installation seront calibrées à l'aide d'un sonomètre analogique et du DVD "Video Essential" ..

Le niveau de référence sera de 75 dB (THX) pour les 5 canaux pleine bande et 80 dB pour le canal subwoofer.

Le sonomètre sera commuté sur 70db, la courbe de réponse sur C et le mode sur "slow".



5.8 EVOLUTIONS PREVUES

Sûres:

- Projecteur DLP à matrice 12° de 1280x720 (ou plus) avec entrée DVI et HDMI

Probables:

- Lecteur de salon avec sortie HDMI (tests préalables DVI avec PC)
- Passage en 5.1 voire en 7.1

Ceci permettra entre autres:

- Une amélioration de l'image (notamment un débouchage des noirs)
- Une meilleure qualité de projection des photos numériques grâce à la matrice 1280x720
- D'être prêt pour la Haute définition (avec downscaling si nécessaire des sources en 1080i/p),
- Un rendu sonore supérieur