

**AMPHION**<sup>B  
V  
B  
A</sup>

Afwerking en Akoestiek

**Geluidsisolatie- Isolation acoustique**

**Franck Annicaert  
Zaakvoerder**

**Bedrijvenzone Grijpen West  
Esperantolaan 3 - B 3300 Tienen**

**Tel +32 16 262154 - Fax +32 16 255386  
<amphion-acoustics@skynet.be>**

**AMPHION**<sup>B  
V  
B  
A</sup>

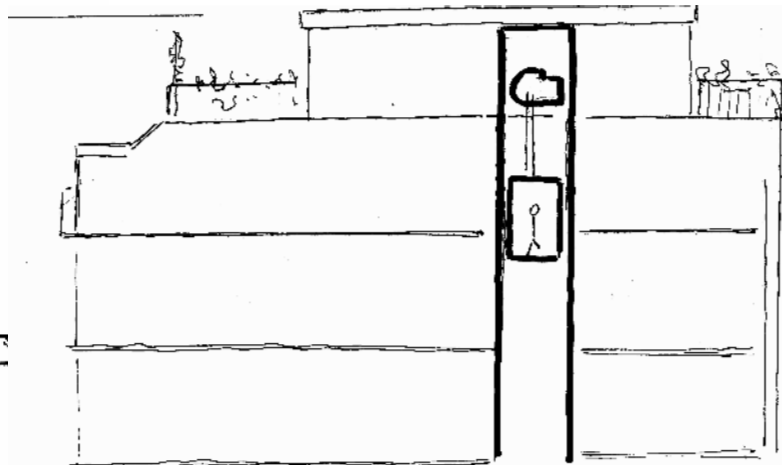
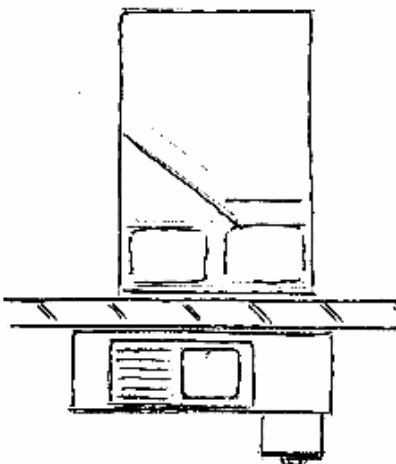
Fouten in het concept  
Erreurs de conception

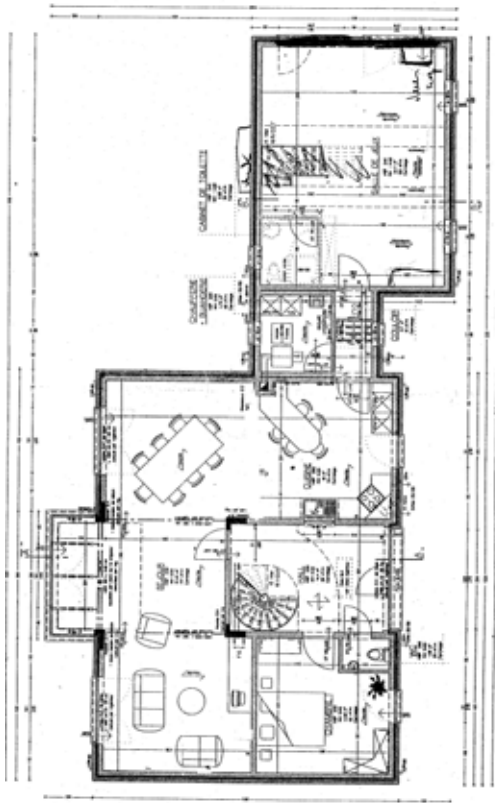
Un lit contre une cuisine...

Een bed naast een keuken...

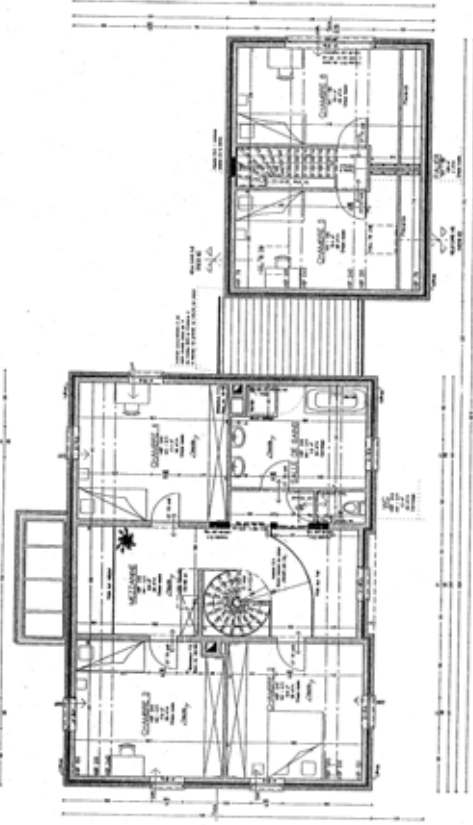
Emplacement de la cage d'ascenseur

Het plaatsen van de liftkooi

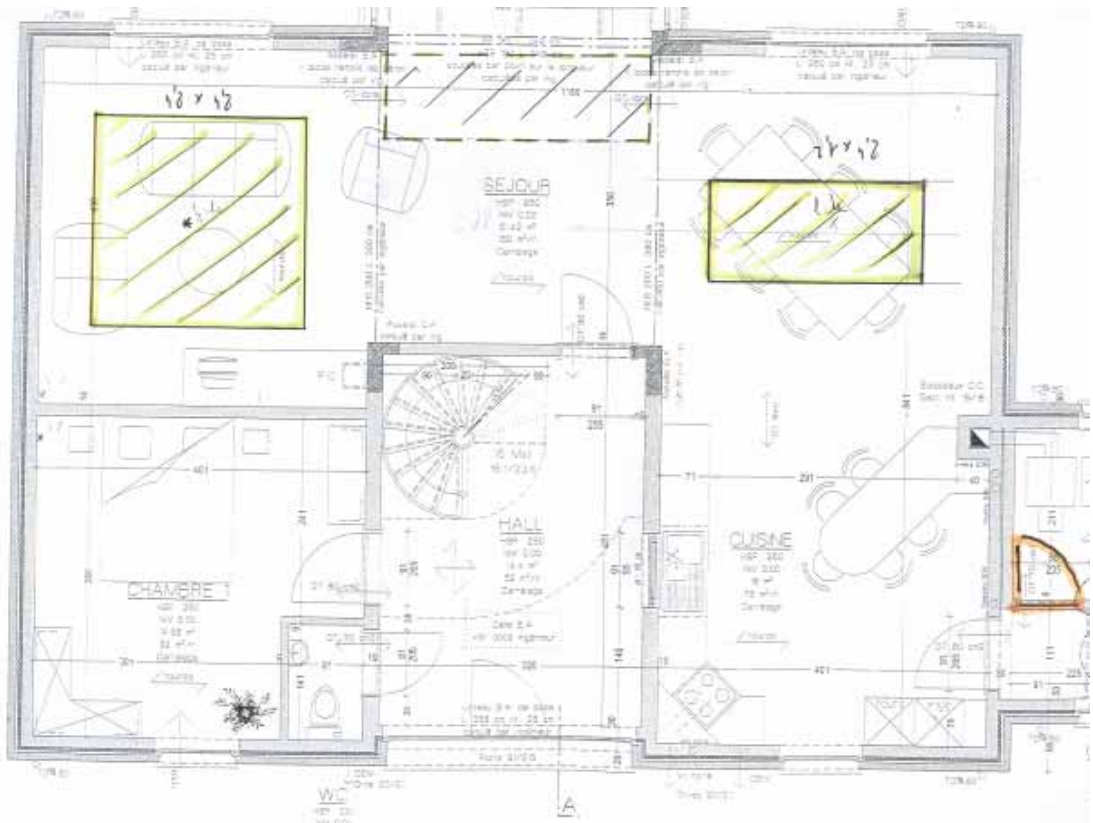




Rez / gelijkvloer



Etage / verdieping

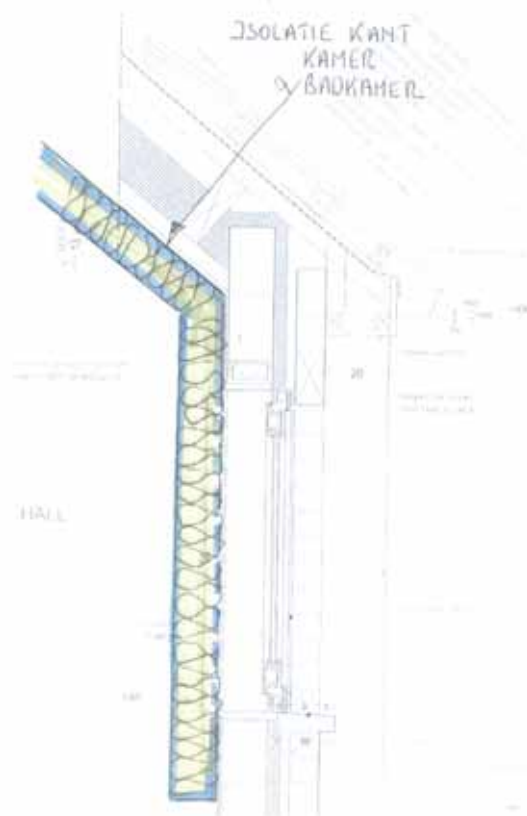
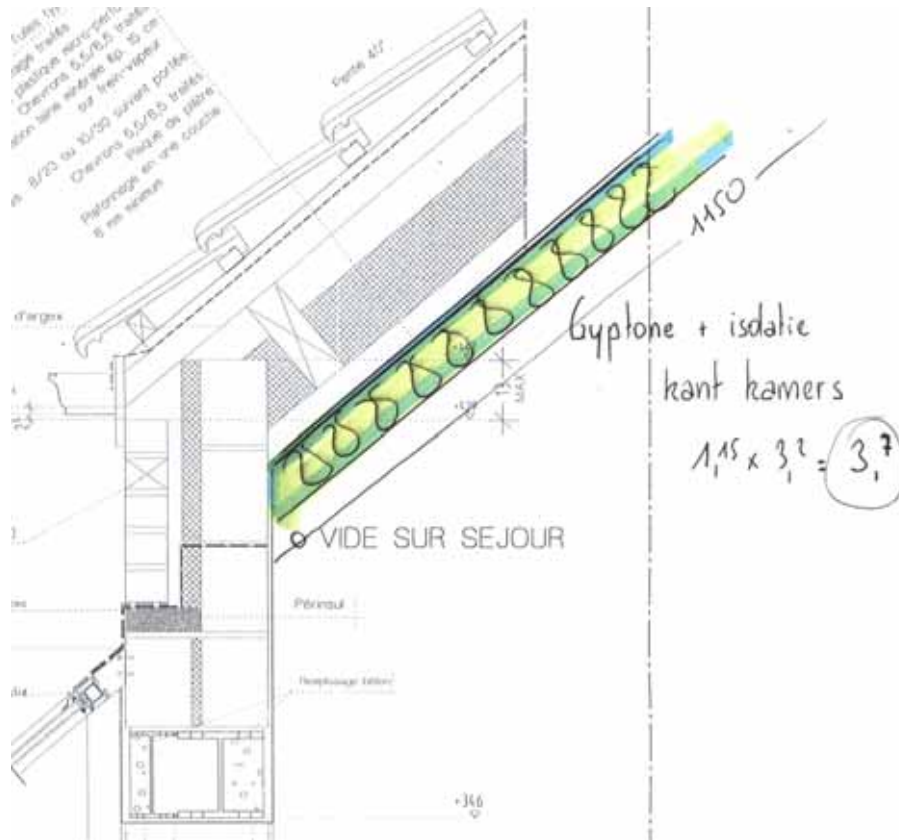


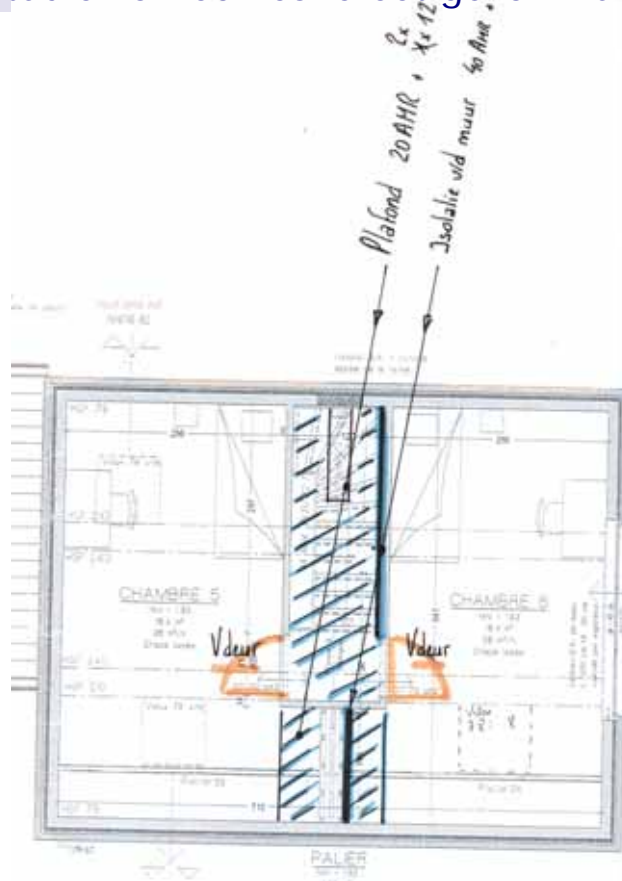
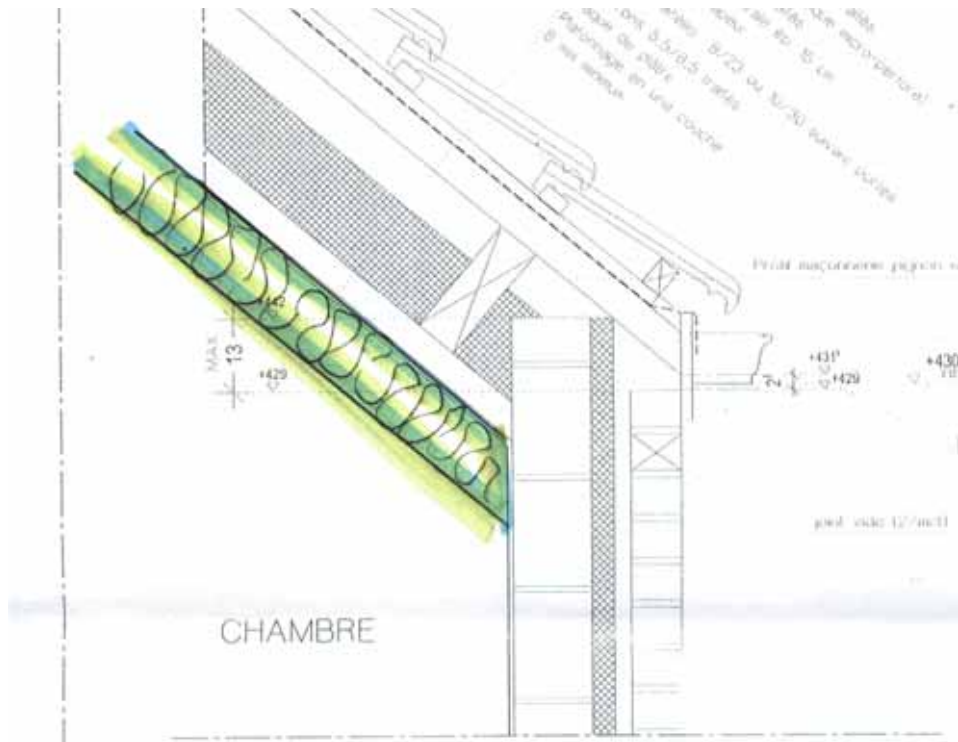


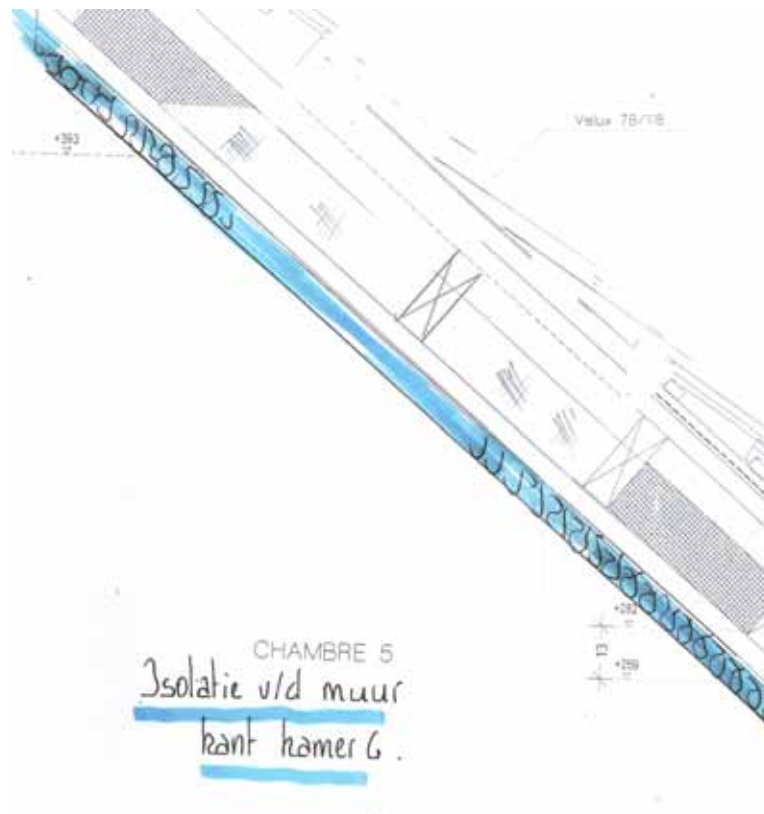
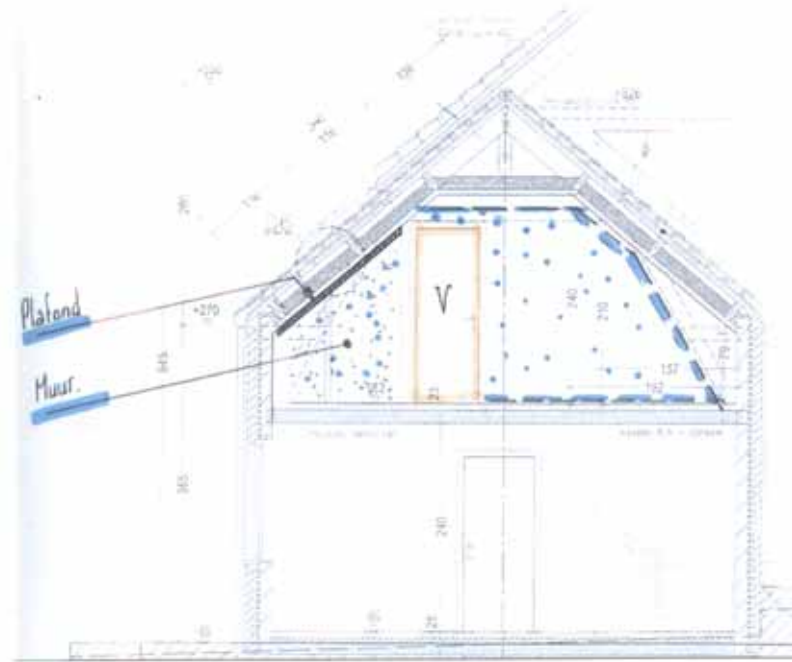
5



6







Salle de conférence dans un bureau paysager

Telefoon conference room in a landscape office area

ACOUSTICS

**Problème:** on entend à l'extérieur toutes les conversations

- Trop de réverbération
- Exécution erronée des murs, sol, plafond et porte

**Probleem:** men kan buiten alle gesprekken horen

- Te veel weerkaatsing
- Foute uitvoering van de muren, vloer, plafond en deur

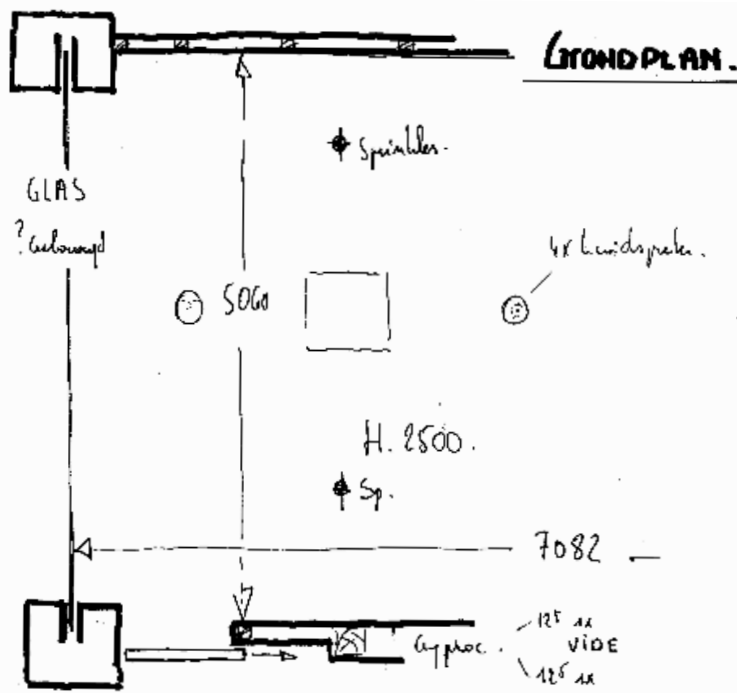


Vue du studio de l'extérieur  
Zicht op de studio langs buiten

Salle de conférence dans un bureau paysager

Telefoon conference room in a landscape office area

ACOUSTICS



Vue du studio de l'extérieur  
Zicht op de studio langs buiten

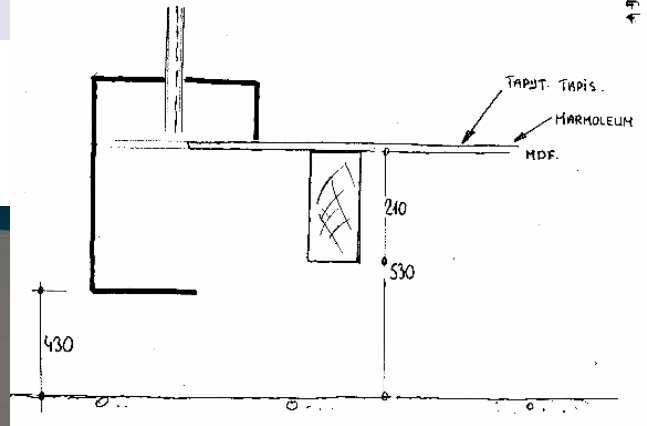
Salle de conférence  
Telefoon conference room

ACOUSTICS



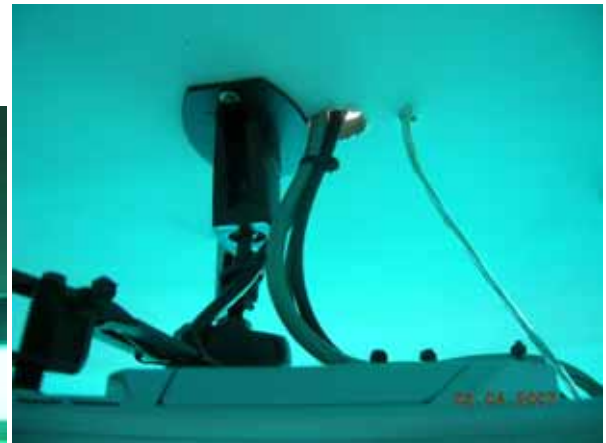
Plancher vu par dessous  
Vloerconstructie langs onder

**LE SOL - DE VLOER.**

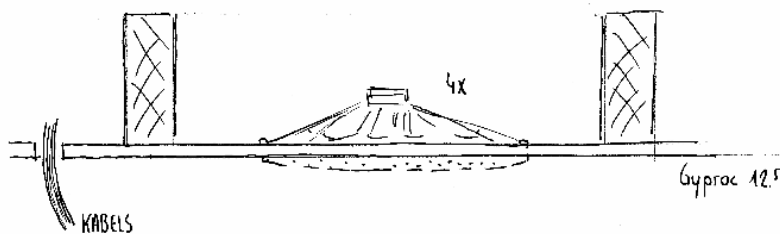


Salle de conférence  
Telefoon conference room

ACOUSTICS



**PLAFOND -**



Vue du plafond à l'intérieur  
Plafond gezien langs binnen

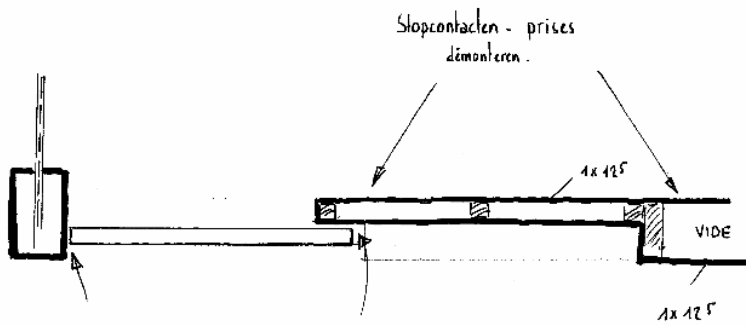
Salle de conférence

Telefoon conference room



WAND - MUR & deur - porte

Porte coulissante  
Schuifdeur



Salle de conférence dans un bureau paysager

Telefoon conference room in a landscape  
office area

L'oreille humaine et un bon sonomètre

Het menselijke oor en een goede geluidsmeter



**Salle de conférence dans un bureau paysager**

**Telefoon conference room in a landscape office area**

**Matériaux:**

- Cloisons en gyproc
- Sol en MDF
- Porte coulissante en MDF
- Verre bleu

**Exécution**

- La structure en acier est déjà exécutée
- Sol:
  - En MDF
- Cloisons:
  - En gyproc
  - Aucune isolation prévue
  - Amincissement à la porte coulissante
- Vitrage
  - Verre 88.2 1PVB clair + 1 PVB saphir
  - Aucun profil visible (sans lattes)
  - En retrait par rapport au mur
- Portes coulissantes
  - En MDF
  - Buttent dans un amincissement du mur
  - Pourvues d'une poignée intégrée
- Marches et structure du plancher
  - En MDF

**Materialen:**

- Wanden in gyproc
- Vloer in MDF
- Schuifdeuren in MDF
- Trap in MDF
- Glas: blauw (zie staal)

**Uitvoering:**

- De staalstructuur is reeds uitgevoerd.
- Vloer:
  - o in MDF
- Wanden:
  - o in gyproc
  - o geen isolatie in wanden voorzien
  - o terugspringend aan schuifdeuren (zie plan)
- Glas in wand
  - o glas: 88.2 1PVB klaar 1 PVB Vancova saffier bl
  - o geen profielen zichtbaar (zonder glaslatten)
  - o staat achteruit tov wand (zie detail DD')
- Vouwwand
  - o plaatsen in midden ruimte (zie plan)
  - o rails inwerken
- Schuifdeuren
  - o in MDF
  - o komen in nis wand
  - o voorzien van ingewerkte groep
- Trap en vloerconstructie
  - o in MDF

1<sup>ère</sup> possibilité

Appareil de mesure - bureau d'étude en acoustique € !!  
→ Conclusions pas très pratiques

2<sup>ème</sup> possibilité

ECOUTER – REGARDER – INTERROGER

- Quels sont les éléments gênants? Le plus gênant?
- Si possible, écouter le bruit gênant.
- Si aucun sonomètre – utiliser l'oreille.
- Si on utilise un sonomètre, le faire à bon escient. Source continue de préférence.
- Rassembler autant de données possibles concernant la construction.
- Evaluer sur place toutes les conclusions possibles et les confronter à la réalité.

Solution

Si possible procéder par étape.

- ▶ Examiner quelles étapes peuvent apporter une grande amélioration avec peu de moyens.

1<sup>o</sup> Mogelijkheid.

Meetapparatuur – studiebureel akoestiek. € !!  
→ Conclusies niet heel praktisch.

2<sup>o</sup> Mogelijkheid.

HOREN – ZIEN – & VRAGEN.

- Wat is de storende factor? Het meest ergerlijke?
- Indien mogelijk de storende factor beluisteren.
- Indien geen geluidmeter of lawaaimeter – het oor gebruiken.
- Indien een geluidmeter deze verstandig gebruiken. Liefst een continue bron.
- De volledige of zo volledig mogelijke gegevens van de constructie verzamelen.
- Ter plaatse al de mogelijke conclusies evalueren en toetsen aan de werkelijkheid.

Oplossing.

- o Indien mogelijk stapsgewijze.
- ▶ Kijken welke stappen zonder veel moeite veel kunnen opleveren.

## OPLOSSING . SOLUTIONS

→ Plafond. 1<sup>ère</sup> / 1<sup>st</sup> prioriteit prioriteit



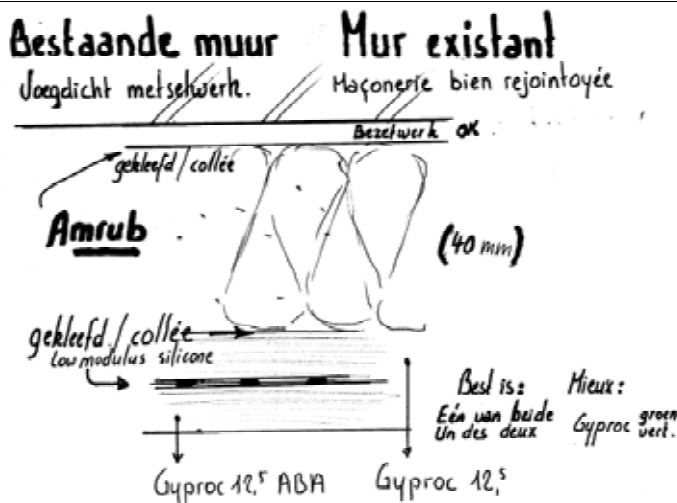
- Réverbération - Galm
- Surface grande et faible . Grote zwakke oppervlakte.

Après . Nadien ..... ?

### Pose d'un système masse/ressort/masse sur le mur mitoyen Plaatsen van een massaveermassasysteem op de muur van de buur

Isolatie van een muur met een volledig gekleefd massa -veer systeem

Isolation d'un mur avec un système masse - ressort - masse, entièrement collé.



**Pose d'un système masse/ressort/masse sur le mur mitoyen****Plaatsen van een massaveermassasysteem op de muur van de buur****ACOUSTICS**Désolidarisation périphérique  
Randisolatie

23

**ACOUSTICS**Collage de la mousse de latex  
Kleven van de latexschuim

24



Première couche de carton-plâtre 12,5 mm

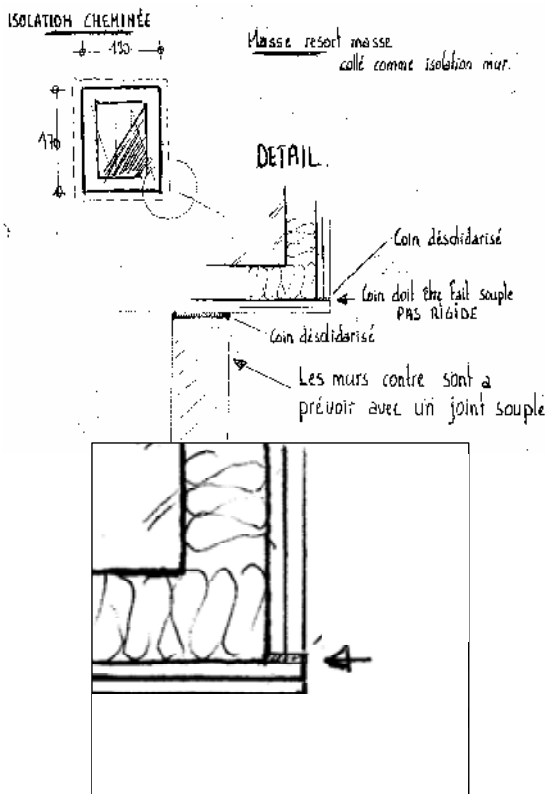
Attention: pas de vis

Eerste laag gipskarton 12,5 mm

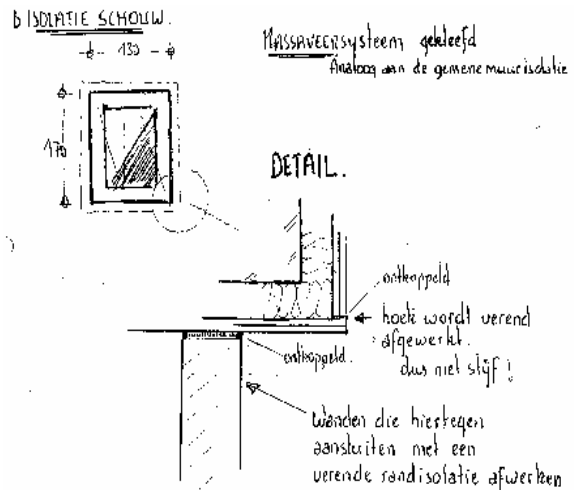
Opgelet: géén schroeven



Avec les systèmes masse – ressort – masse collés, il est mieux de construire les coins d'une façon souple.



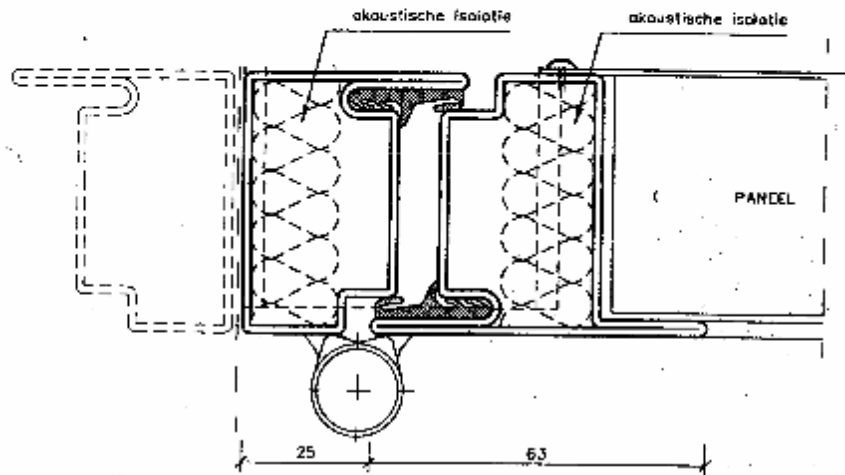
Bij gekleefde massa – veer systemen is het beter dat de hoeken niet stijf afgewerkt worden.



**Amphion Afwerking en Akoestiek BVBA – Esperantolaan 3 – 3300 Tienen**

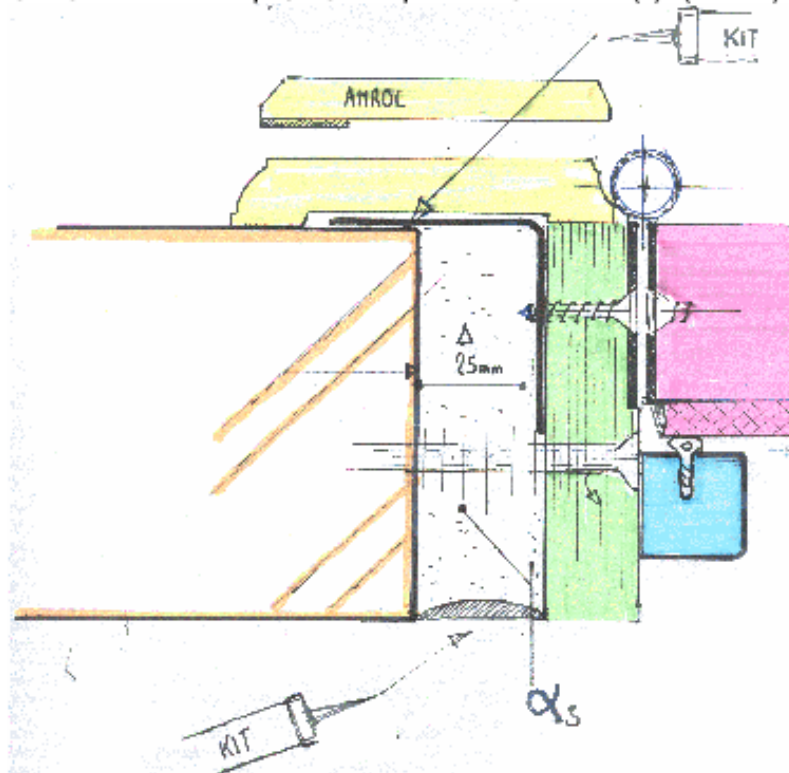
**Geluidsisolerende staaldeur. In situ variabel 28 à 38 dB(A). (roze / ruis)**

**Porte acoustique acier. In situ variable 28 à 38 dB(A). (roze / ruis)**



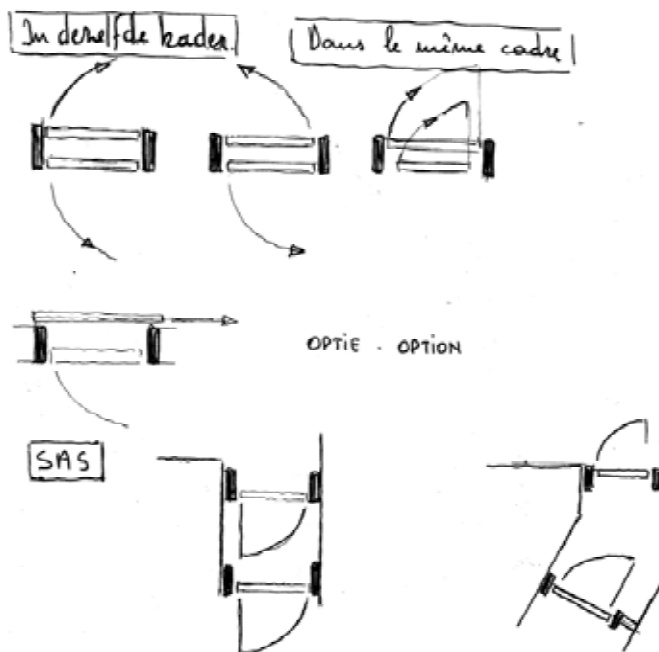
**Standaard V-deur AMPHION : binnendeur vlak. In situ 18 à 22 dB(A) – (roze/ruis)**

**Porte V standard AMPHION: porte intérieure plane. In situ 18 à 22 dB(A) – (roze/ruis)**





Opstelling 2 deuren – Disposition 2 portes





**Double porte avec sas**

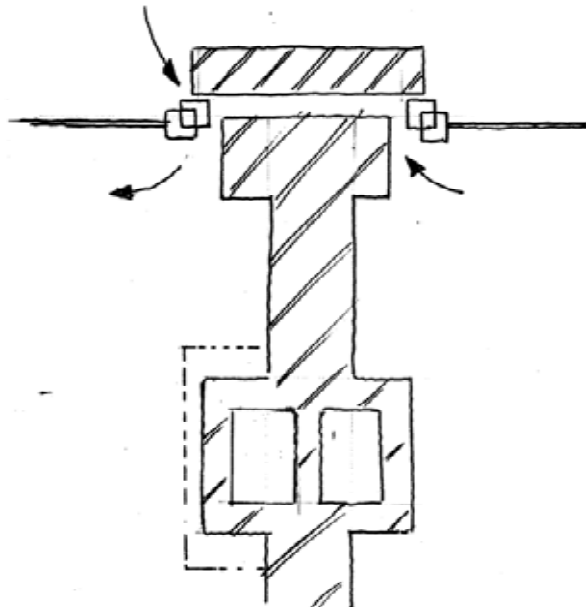
Meilleure solution pour un résultat important et durable.

**Dubbele deur met sasconstructie**

Voor een degelijke blijvend resultaat is dit de geknipte oplossing.

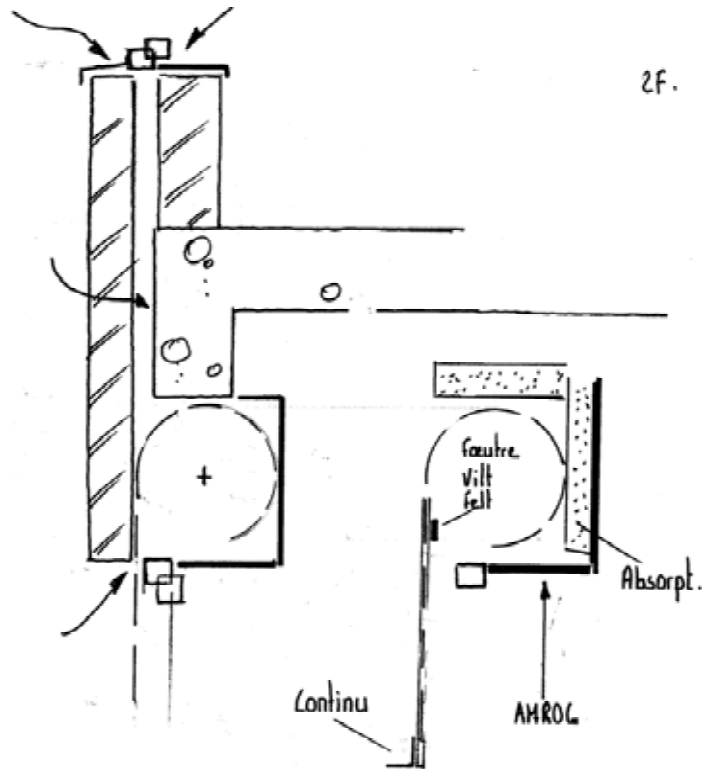
Geluidsoverdracht via de spouw, langsheen de vensterkanten en rolluiken. (Schouwen zijn ook gevaarlijke punten).

Transmission du bruit à travers la cavité du mur par les bords des fenêtres. (Aussi faire attention aux cheminées).



Rolluikkasten en spouwmuren.

Encastrements des volets et les cavités dans les murs.



Survitrage – nécessaire malgré la présence d'un « vitrage acoustique », à cause d'un phénomène de coïncidence dû au trafic rapide sur asphalte.

Pose d'un deuxième châssis à l'intérieur (copropriété – interdiction de remplacer les châssis)



Voorzetraam – nodig ondanks er reeds « akoestische beglazing » was geplaatst. Coïncidentie met snel lopend autoverkeer op asfalt.

Voorzetraam langs de binnenzijde (mede-eigendom – verboden de ramen te vervangen)



Let op het geluidgedempte ventilatiesysteem

Remarquez le système de ventilation acoustique

15 12 2002

37



Double châssis – nouveau châssis à l'extérieur  
(bruit des avions)

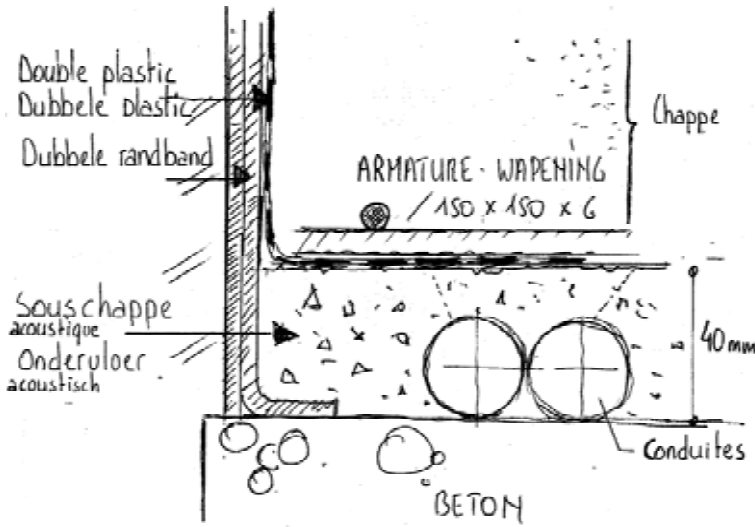
Voorzetraam langs de buitenzijde (vliegtuiglawaai)



38

Amphion Afwerking en Akoestiek BVBA – Esperantolaan 3 – 3300 Tienen

Type opstelling van een zwevende chape - Détail type d'une chape flottante



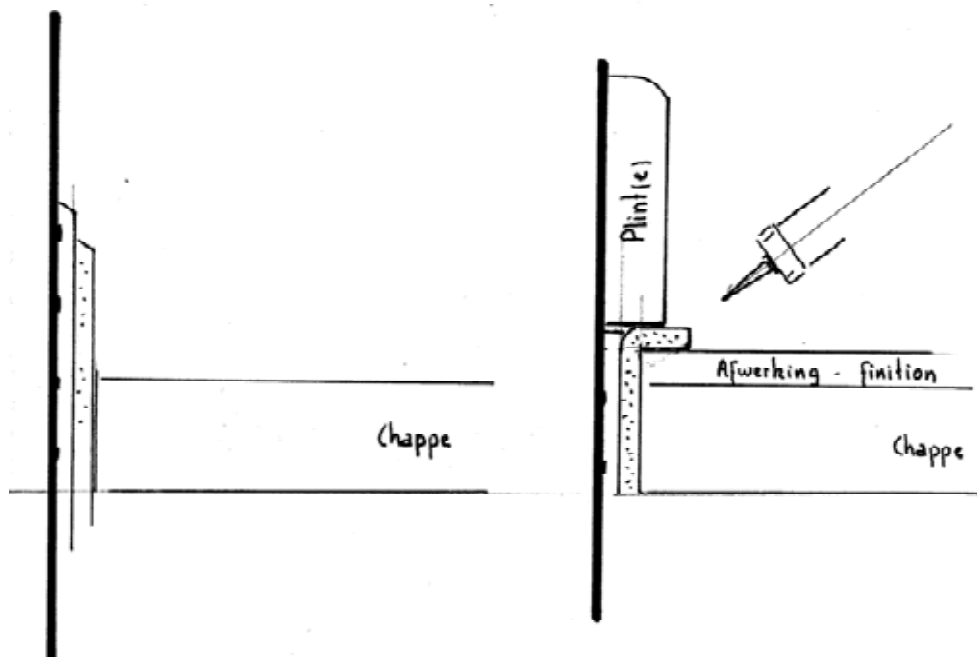
La préparation d'un sol flottant  
Het voorbereiden van een zwevende vloer



Finition de la plinthe sur un sol flottant

-

Afwerking van de plint boven een zwevende vloer





Abas-sons sur mesure

Geluiddempers op maat bouwkundig

