

# INGENIERIE ACOUSTIQUE

Pascal MERCIER

**SAINT JORIOZ – 74410**  
**« ECOLE DE MUSIQUE »**

**NOTICE ACOUSTIQUE PRO DCE**



EURL Ingénierie ACOUSTIQUE Pascal MERCIER

PAE de la Filière  
180 route des Futaies  
74370 VILLAZ

Téléphone : 04 50 51 05 00  
Télécopie : 04 50 02 50 36  
Mail : [agence@ingenierie-acoustique.fr](mailto:agence@ingenierie-acoustique.fr)



---

**MARS 2012**

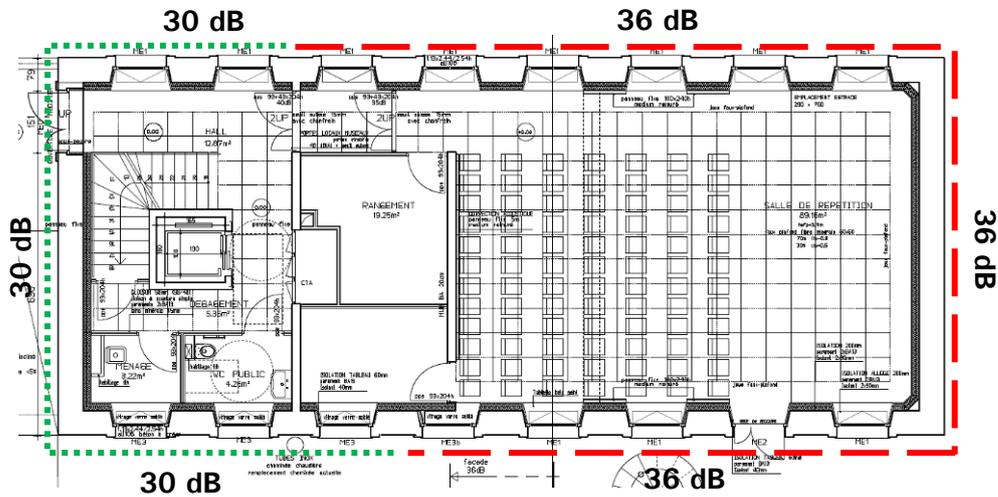
Cette notice acoustique en phase PRO DCE concerne la transformation des anciens locaux de la mairie de SAINT JORIOZ en école de musique.

## 1. ISOLEMENT DE FAÇADE

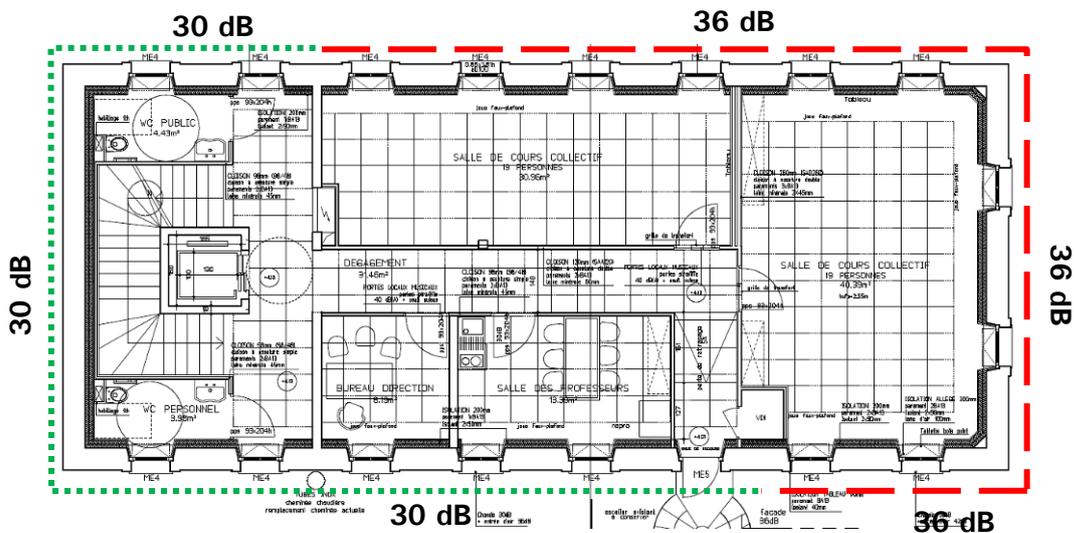
### 1.1. Objectif in-situ

Nous proposons, afin de se protéger des bruits engendrés par la route d'Albertville et de protéger, des activités musicales, les premières villas, des valeurs d'isolement différentes selon les salles :

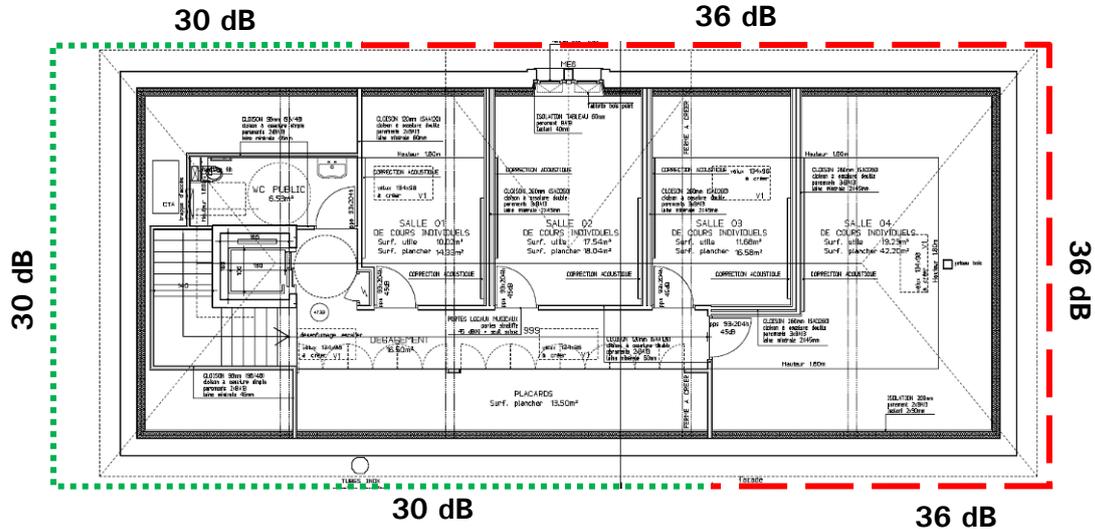
#### Rez-de-chaussée



#### Niveau 1



## Combles



### 1.2. Technique à mettre en œuvre

#### Façade 36 dB :

- Châssis vitrés avec  $R_{A,Tr}$  de 38 dB
- Entrée d'air avec  $D_{new} (CTr)$  de 42 dB (sauf salle de répétition car double flux)
- Doublage de la paroi comprenant au minimum une laine minérale et 2 plaques de plâtre

#### Façade 30 dB :

- Châssis vitrés avec  $R_{A,Tr}$  de 30 dB
- Entrée d'air avec  $D_{new} (CTr)$  de 36 dB
- Doublage de la paroi comprenant au minimum une laine minérale et 1 plaque de plâtre

## 2. EQUIPEMENTS TECHNIQUES

Les centrales de traitement d'air et la chaudière seront dimensionnées afin de ne pas créer de gêne de voisinage au sens du décret n°2006-1999 datant du 31 août 2006 (A la charge du BET Fluides).

---

### 3. NIVEAU 0

#### 3.1. Salle de répétition

La dalle béton supérieure fera 25 cm d'épaisseur minimum. Le voile béton séparatif avec les locaux rangements fera 20 cm d'épaisseur minimum.

Faux plafond d'isolement et de correction acoustique défini, de haut en bas, par :

- Lame d'air 20 mm mini
- Ossature métallique fixée sur silentbloks de type F530dB ou similaire. Cette ossature sera dimensionnée pour reprendre le poids de l'ensemble du plafond y compris le faux plafond de correction acoustique (dimensionnement selon fournisseur)
- Laine minérale de 70mm disposée entre ossature métallique
- 2 plaques de plâtre de type BA13 croisées
- Lame d'air de 300 mm mini
- Ossature métallique 600x600 se reprenant sur l'ossature primaire avec joue latérale
- Dalles acoustiques avec 50% justifiant d'un  $\alpha_w > 0,90$  et 50% justifiant d'un  $\alpha_w = 0,50$

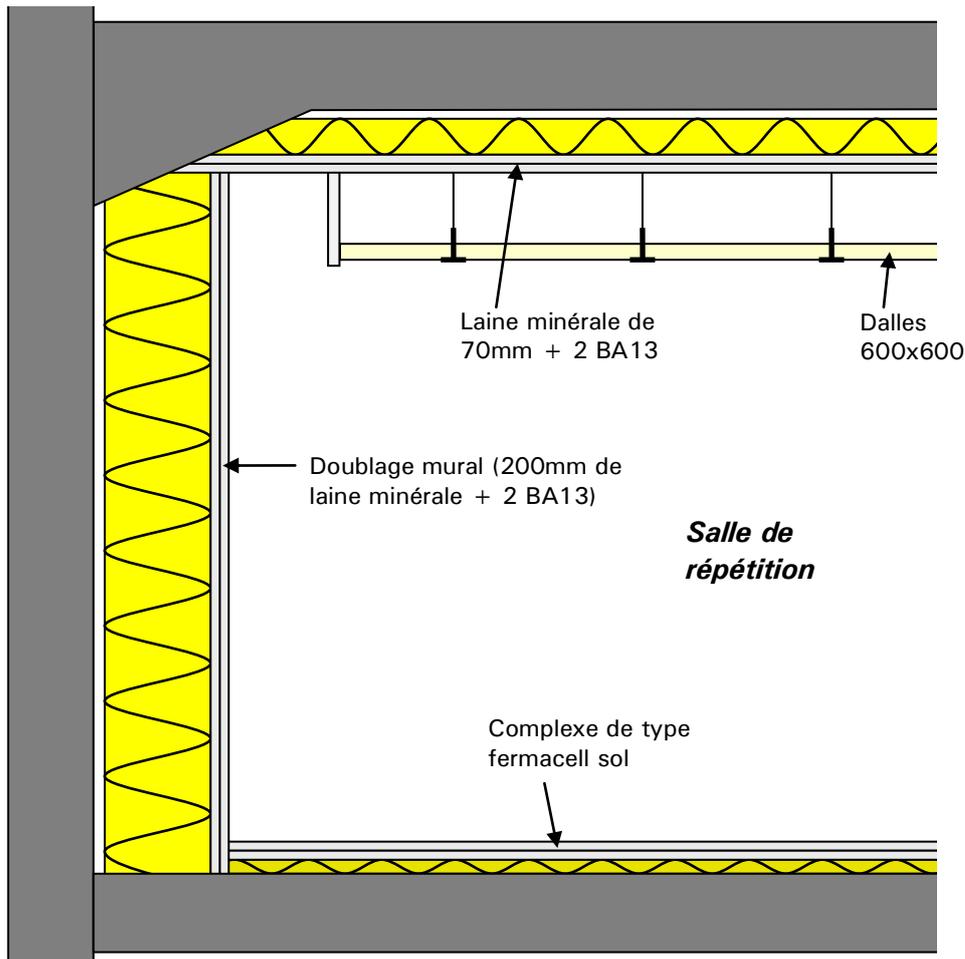
Le SAS d'accès à la salle sera constitué de cloison légères de type 98/48 avec  $R_A$  de 47 dB. Les 2 blocs portes justifieront respectivement d'un pouvoir d'isolement  $R_A$  de 40 et 35 dB.

Les murs extérieurs seront doublés par :

- Ossature métallique portant du sol jusque sous plafond en plaque de plâtre
- Laine minérale de 200mm
- 2 plaques de plâtre de type BA13 croisées

Au sol, il sera installé un complexe défini, de haut en bas, par :

- Revêtement de sol de type linoleum
- 2 plaques de type fermacell sol
- 10 mm de laine minérale ou de bois à haute densité (associé une des plaques de fermacell)
- Dallage béton



Selon plan architecte, certains murs seront doublés ou redoublés par des panneaux absorbants défini par :

- Support
- Ossature
- Laine minérale de 50mm sans pare vapeur disposée entre ossature
- Feutre microporeux
- Plaques de bois rainurées (taux 20% mini)

Le niveau sonore engendré par les équipements de chauffage ou de ventilation ne devra pas dépasser, en tout point de la salle, le seuil des 35 dB(A) (NR30).

### 3.2. Hall

Il sera mis en œuvre un faux plafond de correction acoustique avec coefficient d'absorption  $\alpha_w$  supérieur à 0,90.

---

## 4. NIVEAU 1

### 4.1. Salles de cours collectifs

La cloison séparative entre les 2 salles sera de type SAD260 avec  $R_A$  de 69 dB. Les cloisons sur circulation seront de type SAA120 avec  $R_A$  de 58 dB et les portes justifieront d'un pouvoir d'isolement  $R_A$  de 40 dB.

Faux plafond d'isolement et de correction acoustique défini de haut en bas :

- Lamé d'air 20 mm mini
- Ossature métallique fixée sur silentblocs de type F530dB ou similaire. Cette ossature sera dimensionnée pour reprendre le poids de l'ensemble du plafond y compris faux plafond de correction acoustique (dimensionnement selon fournisseur)
- Laine minérale de 70mm disposée entre ossature métallique
- 2 plaques de plâtre de type BA13 croisées
- Lamé d'air de 200 mm mini
- Ossature métallique 600x600 se reprenant sur l'ossature primaire avec joue latérale
- Dalles acoustiques justifiant d'un  $\alpha_w = 0,70$

Les murs extérieurs seront doublés par :

- Ossature métallique portant du sol jusque sous plafond en plaque de plâtre
- Laine minérale de 200mm
- 2 plaques de plâtre de type BA13 croisées

Des panneaux absorbants (format 1200x1200), identiques aux salles d'enseignement, seront installés dans chaque salle (2 panneaux minimum par salle).

Au sol, il sera installé un complexe défini de haut en bas par :

- Revêtement de sol de type linoleum
- 2 plaques de type fermacell sol
- 10mm de laine minérale ou de bois à haute densité (associé une des plaques de fermacell)
- Dalle béton

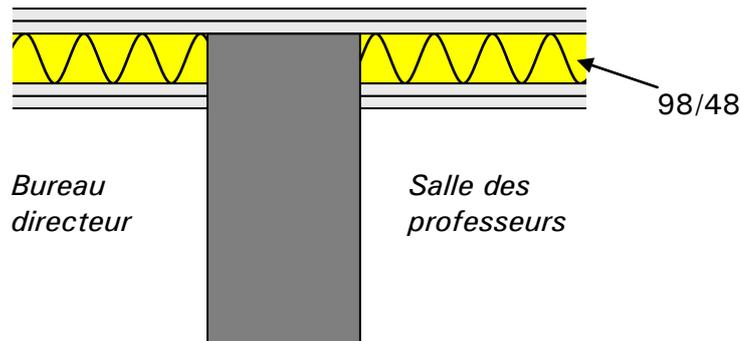
Concernant la ventilation de type simple flux, la reprise d'air se fera par l'intermédiaire d'entrées de type maçonné intégrées dans les cloisons et justifiant d'un  $D_{new}$  de 50 dB.

Le niveau sonore engendré par les équipements de chauffage ou de ventilation ne devra pas dépasser, en tout point de la salle, le seuil des 35 dB(A) (NR30).

#### 4.2. Salle des professeurs et bureau direction

Les cloisons constituant ces espaces seront de type 98/48 avec  $R_A$  de 47 dB. La paroi séparative entre la salle des professeurs et le bureau directeur sera en béton banché de 16 cm minimum.

Les portes donnant accès aux locaux, justifieront d'un pouvoir d'isolement minimum de 30 dB, sauf pour le bureau directeur où la performance sera de 40 dB.



Il sera mis en œuvre des faux plafonds de correction acoustique avec coefficient d'absorption  $\alpha_w$  égale à 0,70.

#### 4.3. Circulation

Il sera mis en œuvre un faux plafond de correction acoustique avec coefficient d'absorption  $\alpha_w$  supérieur à 0,90.

### 5. NIVEAU 2

Ce niveau reposera sur une dalle de 30 cm d'épaisseur.

#### 5.1. Salles d'enseignement musical

Les cloisons séparatives entre salles seront de type SAD260 avec  $R_A$  de 69 dB. Les cloisons sur circulation ou sanitaire ou local CTA seront de type SAA120 avec  $R_A$  de 58 dB. Les portes justifieront d'un pouvoir d'isolement  $R_A$  de 45 dB.

Le rampant de toiture sera doublé, après les cloisons, par un complexe défini par :

- Ossature métallique
- Laine minérale à haute densité ( $50 \text{ kg/m}^3$ ) de 100 mm d'épaisseur
- 3 plaques de plâtre de type BA13 croisées

Les murs extérieurs seront doublés par :

- Ossature métallique portant du sol jusque sous plafond en plaque de plâtre
- Laine minérale de 200mm
- 2 plaques de plâtre de type BA13 croisées

Au sol, il sera installé un complexe défini de haut en bas par :

- Revêtement de sol de type linoleum
- 2 plaques de type fermacell sol
- 10mm de laine minérale ou de bois à haute densité (associé une des plaques de fermacell)
- Dalle béton

Concernant la ventilation de type simple flux, la reprise d'air se fera par l'intermédiaire d'entrées de type maçonné intégrées dans les cloisons et justifiant d'un  $D_{new}$  de 53 dB.

La correction acoustique sera assurée par la mise en place de capteur acoustique ( $\alpha_w > 0,90$ ) sur une grande partie des murs de la salle (50 % de la surface de 2 murs minimum). Ces capteurs seront de type Capteur acoustique absorber batyline de chez TDA et défini par :

- Cadre en MDF m1 de 30mm d'épaisseur et 50mm de profondeur (Repris au milieu si nécessaire)
- Absorbant acoustique classement au feu M1 (réf. Illtec) d'épaisseur 50 mm et disposé entre les montants du cadre
- Toile pvc perforée M1 (réf. Batyline) coloris au choix ou imprimé recouvrant également les chants du cadre

*Fixation par système invisible sur 4 points minimum suivant le format et démontage possible par outil spécial fourni*

Dimension : 1200x600 ou 1200x1200, épaisseur total 52 mm

Le niveau sonore engendré par les équipements de chauffage ou de ventilation ne devra pas dépasser, en tout point de la salle, le seuil des 35 dB(A) (NR30).

## 5.2. Circulation

Il sera mis en œuvre un faux plafond de correction acoustique avec coefficient d'absorption  $\alpha_w$  supérieur à 0,90.

## 6. DIFFUSION

- Futur A – Maître d'œuvre