

# Gymnase – Lycée Costebelle - Hyères

Mandataire : Thierry Lombardi architecte DPLG – 1390 Boulevard des Gravieres 83150 Bandol



## Acoustique

Nom de l'intervenant : Jean Paul van Cuyck / Jérémy PETIT

### Grande salle de sport

#### ➤ Temps de réverbération

Afin d'obtenir une absorption répondant au double objectif de temps de réverbération et de décroissance spatiale, la couverture du bâtiment, et donc de la grande salle, est un bac acier perforé. Il sera du type CIN 125 de chez Haironville / Arval.

Ce traitement sera complété par la mise en place de lattis en OSB sans formaldéhydes sur fibre de bois type Pavatherm,  $\alpha_w \geq 0,70$  (exemple de produit similaire en performance : Ligno Acoustique light 3S-A50G et fibre de bois 20 mm de chez Lignotrend).

Le TR escompté est de moins de 1,7s. Le DL sera lui de l'ordre de 4 dB par doublement de distance.

#### ➤ Isolation

L'isolation de façade sera obtenue par la mise en place en face Nord et Sud d'une paroi vitrée à l'aide d'un double vitrage type sécurité. Ce type de vitrage bénéficiant de base de performances suffisante pour atteindre l'objectif d'isolement de façade.

De plus, la toiture en bardage double peau permettra d'obtenir un isolement bien au-delà de l'objectif de 30 dB.

Cela dit, dans cette problématique, l'isolement doit répondre également à l'objectif de limitation de l'émergence nocturne ( $E \leq 3$  dB sur chaque bande d'octave). Les matériaux préconisés auparavant permettent de respecter ces objectifs.



Maître d'ouvrage : **REGION PROVENCE ALPES COTE D'AZUR – AREA PACA**  
29 bld Charles Nedelec – 13331 Marseille Cedex 03

Période de réalisation des études acoustiques : phase APS avril 2011

Enveloppe financière des travaux concernés : 3 335 000 € - 2100 m<sup>2</sup>

☐ : Logement avec NRA                      ☐ : Salle de sport / gymnase / piscine  
☐ : Classement voie bruyante            ☐ : Locaux scolaire