

SIM Engineering & Soft

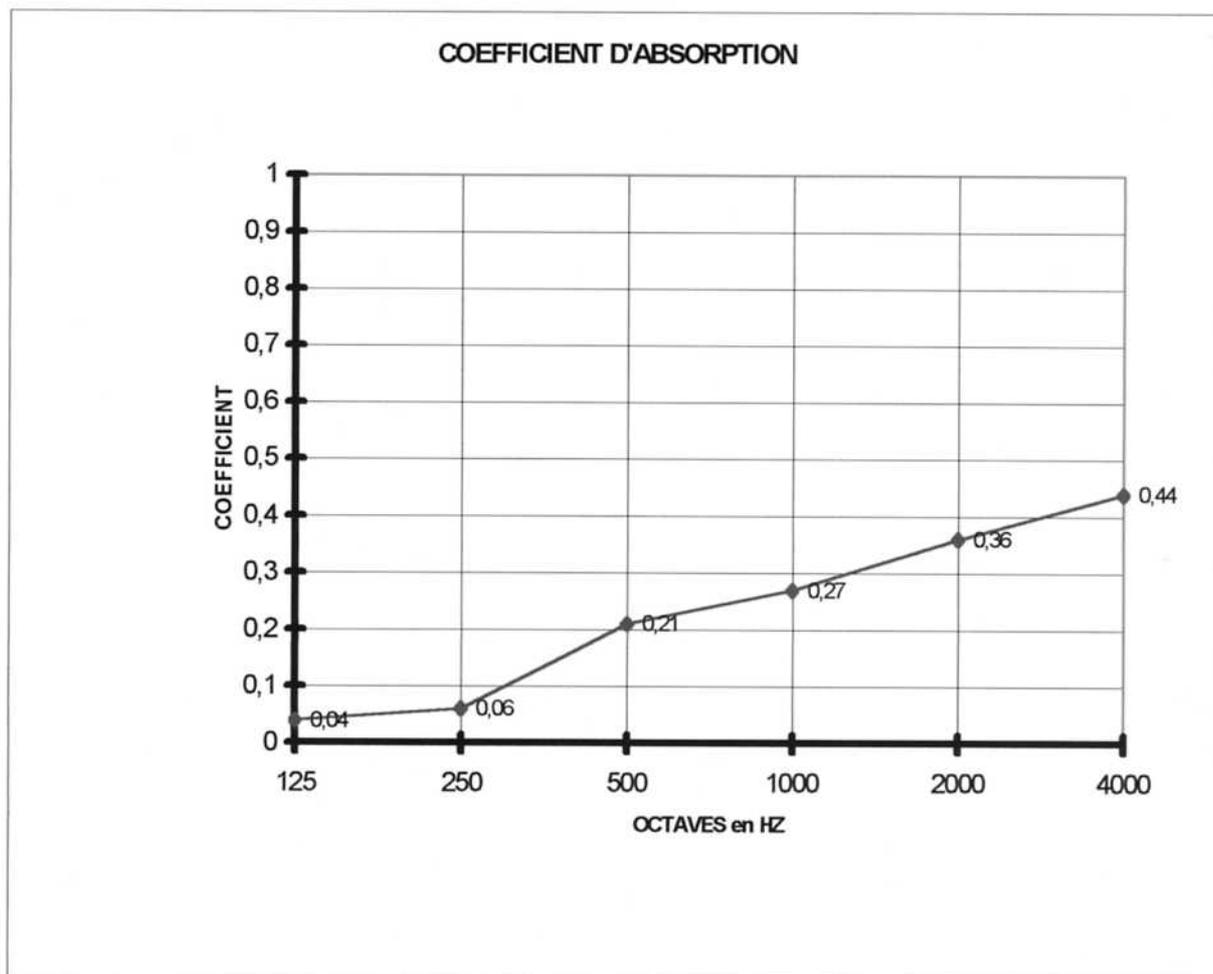
Analyse vibratoire et pulsatoire API 618
des réseaux de compresseurs et de pompes
Optimisation des performances de machines
Mesures sur sites

Systèmes de simulation
d'écoulement de fluides

Mesures et études acoustiques
Détermination des traitements
Simulation 3D

SIM 141 G 00

ACOUSTIGLASS



Département GENIE ACOUSTIQUE
Fr BRIFFAUX

SIM Engineering & Soft

Société Anonyme au capital de 1 633 000 F

26, rue P. Doumer - 59657 VILLENEUVE D'ASCQ

Siret 409 435 633 00014 APE 742 C

R.C.S. Roubaix-Tourcoing B 409 435 633

SIM Engineering & Soft

Analyse vibratoire et pulsatoire API 618
des réseaux de compresseurs et de pompes
Optimisation des performances de machines
Mesures sur sites

Systèmes de simulation
d'écoulement de fluides

Mesures et études acoustiques
Détermination des traitements
Simulation 3D

III - MODE OPERATOIRE

Les essais sont réalisés par bandes d'octaves normalisés de 125 à 4 KHz.
Les coefficients d'absorption "X" sont obtenus à partir de la formule suivante :

$$X = 55,3 \frac{V}{CS} \left[\frac{1}{T_1} - \frac{1}{T_0} \right]$$

Avec :

- V = Volume de la salle en m3. (192 m3)
- C = Célérité du son en m/s.
- S = Surface au sol de l'échantillon. (12 m2)
- T₁ = Temps de réverbération avec échantillon
- T₀ = Temps de réverbération de la salle vide.

Les temps de réverbération ont été mesurés par doublement de l'acquisition en plusieurs points de la salle, de façon à considérer une valeur moyenne et à s'affranchir d'une éventuelle erreur de mesure.
Les échantillons étaient posés au sol sur 12 m².
La température d'essais était de 16°C.

IV - RESULTAT DES ESSAIS

SIM 141 G 00
ACOUSTIGLASS

Octaves (Hz)	125	250	500	1K	2K	4K
TR salle vide	4,72	5,86	7.90	6,95	5,70	3,76
TR avec échantillon	4,43	5.13	4.83	4,08	3,23	2,31
Coeff. Absorpt déduit	0,04	0,06	0,21	0,27	0,36	0,44

Alpha W = 0,25H (suivant norme NF EN ISO 11654)