



NOTICE D'UTILISATION

ACOUBAT Dédié GROSFILLEX

ACOUBAT

Cette version est une version « dédiée ». Elle est verrouillée sur 3 projets.

2 Locaux :

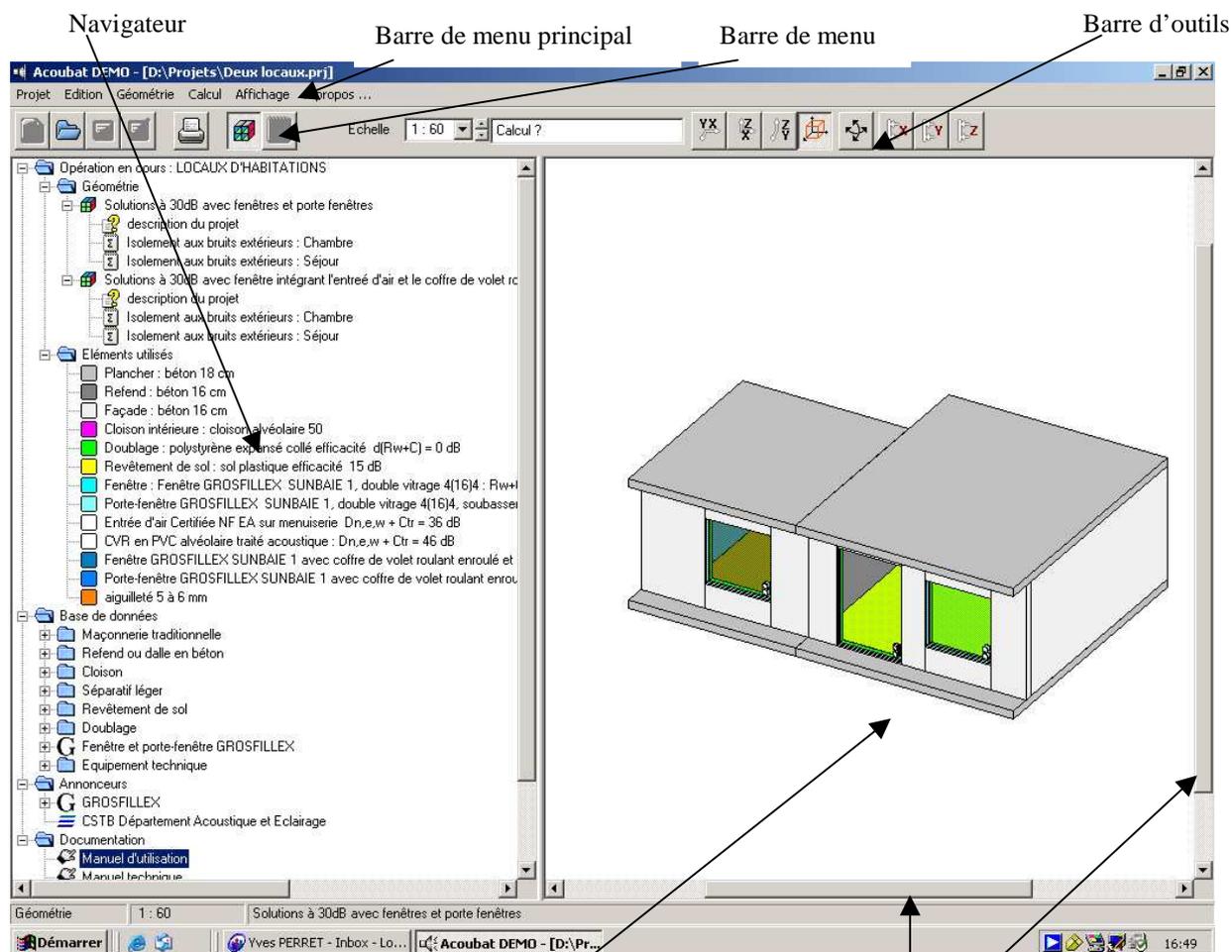
4 Locaux

Salle de classe

Elle permet de faire le calcul de l'affaiblissement acoustique de façade en fonction des éléments constituant le bâtiment.

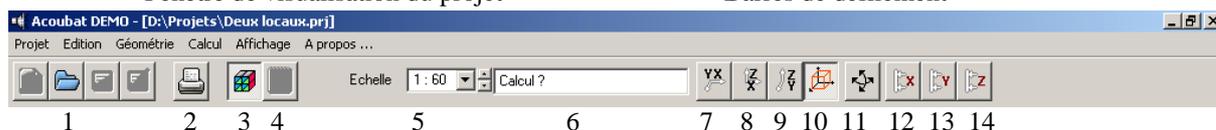
DESCRIPTION DE L'ECRAN ACOUBAT

Ecran de visualisation de la géométrie d'un projet



Fenêtre de visualisation du projet

Barres de défilement



1-Ouvrir un projet

2-Imprimer

3-Géométrie

4-Visualiser le calcul

5-Facteur d'échelle

6-Résultat du calcul

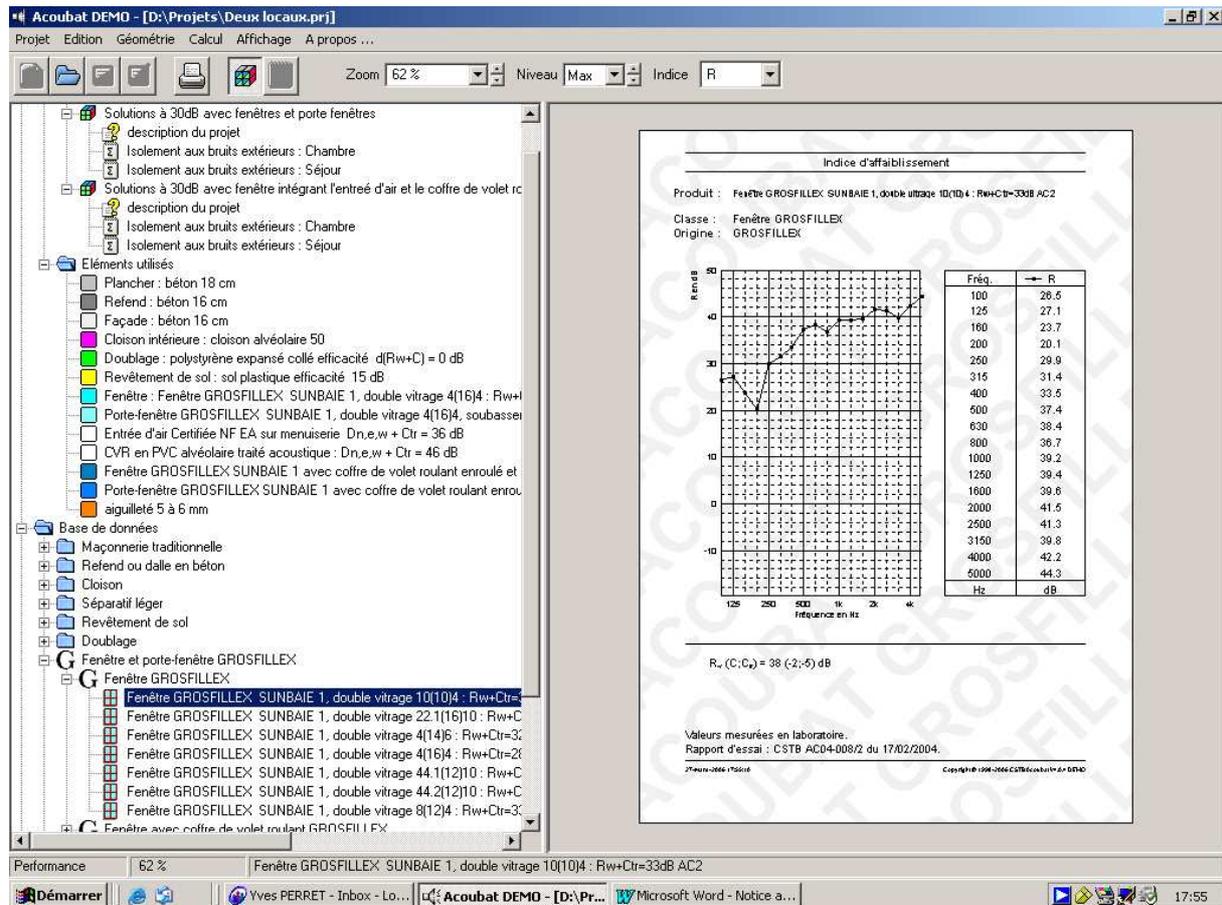
7-8-9-Coupe en plan

10-Vues 3D

11-Tourne la vue

12-13-14-Coupes en 3D

Ecran de visualisation des performances acoustiques d'un produit



C'est écran s'obtient en sélectionnant le produit, en cliquant avec le bouton droit de la souris Puis choisir « VISUALISER »

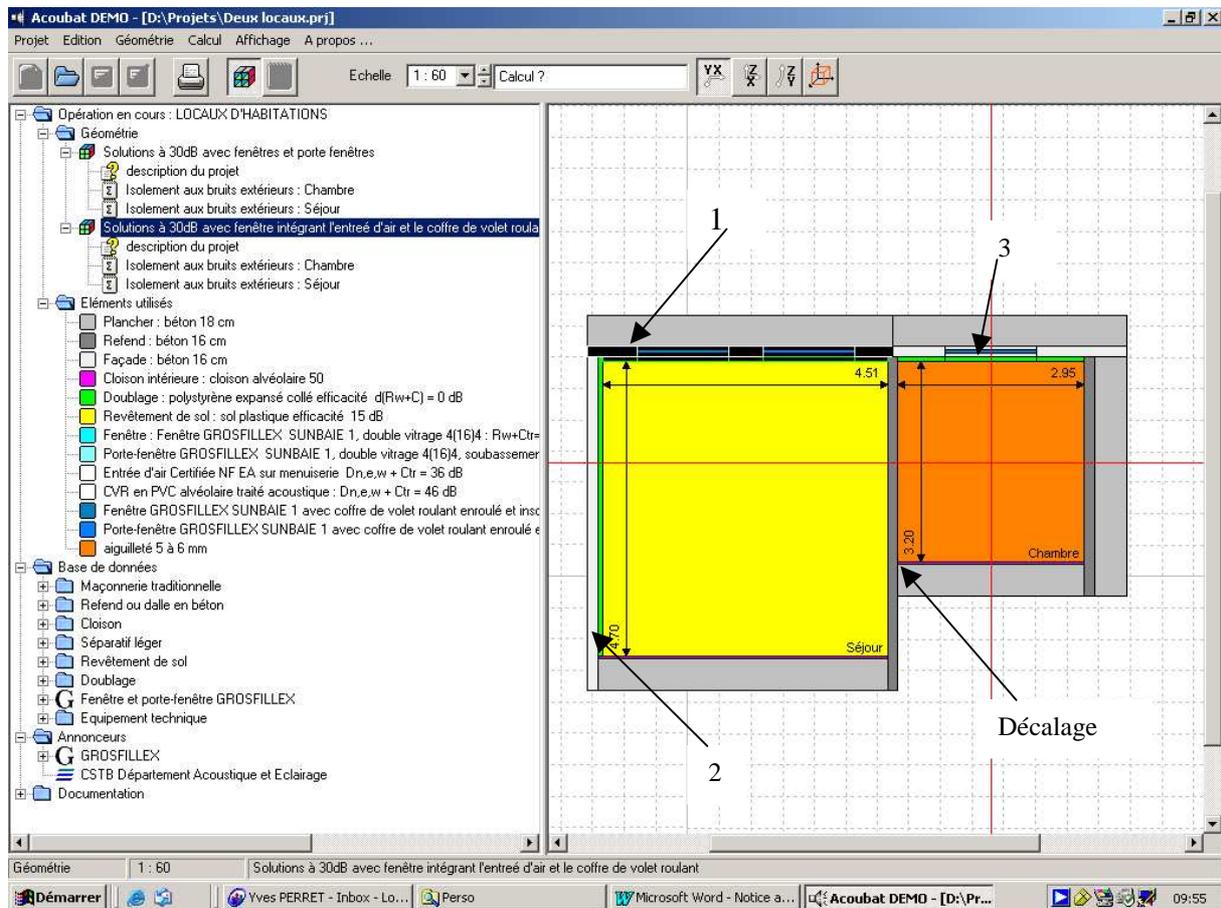
BASE DE DONNEES

Le logiciel possède une base de données permettant de sélectionner un produit que l'on va affecter aux éléments du projet.

Ces produits sont classés dans les catégories suivantes :

- Maçonnerie traditionnelle : Parpaings, Briques.
- Refends ou dalle en béton : Dalles alvéolées , Béton plein.
- Cloison : alvéolaire, brique, carreaux de plâtre, sèche.
- Séparatif léger : cloison sèche double ossature, double cloison maçonnée.
- Revêtement de sol : Moquette, carrelage etc.
- Doublages : laine minérale, mousse alvéolaire, plafond rapporté.
- Fenêtres et portes fenêtres : uniquement les produits Grosfillex.
- Equipements techniques : Coffres de volets roulants, entrées d'air.

Tous les éléments constituant les pièces peuvent être changés, ainsi que les dimensions des pièces.



1- Pour modifier la façade :

Sélectionner la façade sur la vue en plan, aller dans la base de données, cliquer sur l'élément choisi et le faire glisser jusqu'à la façade sélectionnée, relâcher le bouton de la souris quand un + apparaît sous le curseur.

Procéder de même pour les autres éléments à modifier.

Pour remplacer ou ajouter une fenêtre ou un bloc baie, préférer la vue 3D, sélectionner la menuiserie à remplacer ou la façade qui recevra la menuiserie supplémentaire, dans la base de données, choisir la menuiserie et la faire glisser jusqu'à son emplacement.

2- Pour modifier les dimensions de la pièce :

Un clic droit sur le mur de côté de la pièce, puis choisir « dimensionner » et modifier la **largeur** de la pièce

Un clic droit sur la façade, on dimensionne la **profondeur** de la pièce.

Un clic droit sur le plancher, on dimensionne la **hauteur**.

3- Pour modifier les dimensions des menuiseries :

Un clic droit sur la menuiserie, choisir « dimensionner » dans la fenêtre qui s'affiche et entrer les nouvelles dimensions.

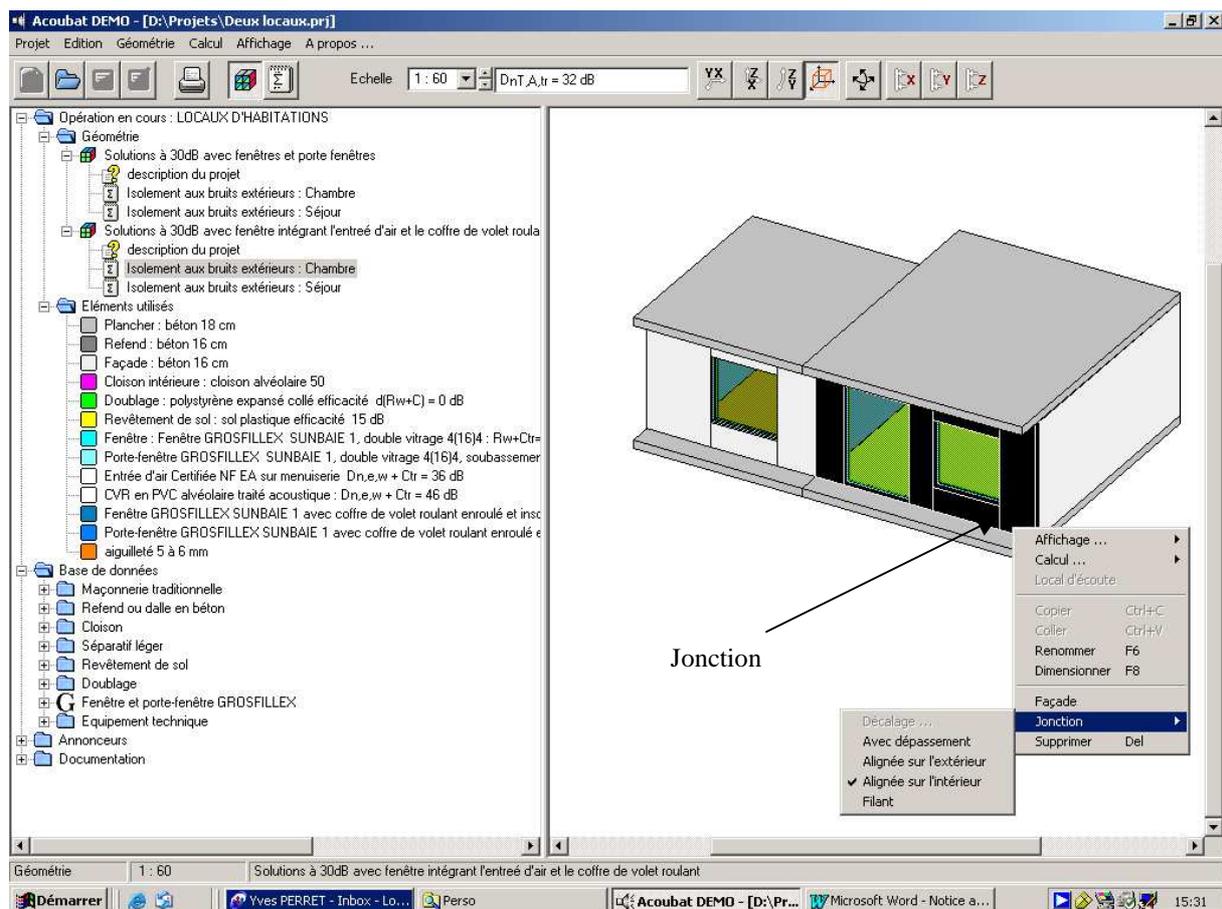
Créer ou supprimer un décalage :

Il faut cliquer avec le bouton droit de la souris sur l'élément près de la jonction à décaler, dans le menu qui apparaît, choisir « jonction » puis « décalage ».

Un décalage positif se fera vers le haut ou vers la droite. Un décalage négatif se fera vers le bas ou vers la gauche.

Pour supprimer un décalage, il faut agir de la même manière et introduire un décalage = 0.

Modifier une jonction :



Procéder comme pour un décalage. Clic droit sur l'élément près de la jonction.

Dans le menu qui apparaît, choisir « jonction ». On a 3 possibilités :

Avec dépassement (comme sur la figure ci-dessus)

Alignée sur l'extérieur (le refend vient au nu extérieur de la façade).

Alignée sur l'intérieur (le refend s'arrête au nu intérieur de la façade).

CALCUL DE L'INDICE D'ISOLEMENT DE LA FACADE

Ce projet (2 locaux) présente 2 solutions.

Dans la première, le calcul se fait avec les indices de la menuiserie, du coffre de VR, et des entrées d'air.

Dans la deuxième, le calcul se fait avec l'indice du bloc baie avec entrée d'air.

Les 2 solutions sont pour un isolement requis de 30dB, les menuiseries et blocs baies sont de classe AC1

Si on veut faire le calcul pour des isolements de 35 ou 38dB, il faut mettre des menuiseries de classe AC correspondante .

The screenshot shows the Acoubat DEMO software interface. On the left, a project tree is visible under 'Opération en cours : LOCAUX D'HABITATIONS'. It lists two solutions for 30dB isolation. The first solution is 'Solutions à 30dB avec fenêtres et porte fenêtres' and the second is 'Solutions à 30dB avec fenêtre intégrant l'entrée d'air et le coffre de volet roula'. The tree also lists elements used, such as 'Plancher : béton 18 cm', 'Revêtement de sol : sol plastique efficacité 15 dB', and 'Fenêtre : Fenêtre GROSFILLEX SUNBAIE 1, double vitrage 4(16)4 : Rw+Ctr'. On the right, a calculation window is open, showing a diagram of a window with dimensions (4.51, 2.95, 4.70) and a graph of sound reduction index (Dn,e) vs frequency (Hz). The graph shows a curve starting at 20 dB at 125 Hz and rising to 33 dB at 500 Hz. A table below the graph lists the frequency (Fréq) and the corresponding Dn,e value in dB.

| Fréq | Dn,e |
|------|------|
| 100 | 28.7 |
| 125 | 25.7 |
| 160 | 19.9 |
| 200 | 23.0 |
| 250 | 28.5 |
| 315 | 29.3 |
| 400 | 32.1 |
| 500 | 34.7 |
| 630 | 38.0 |
| 800 | 38.7 |
| 1000 | 41.0 |
| 1250 | 42.6 |
| 1600 | 43.4 |
| 2000 | 43.7 |
| 2500 | 41.4 |
| 3150 | 35.8 |
| 4000 | 41.1 |
| 5000 | 45.5 |
| Hz | dB |

The calculation window also displays the overall result: $D_{n,t,A,w} = 33 \text{ dB}$.

En double cliquant sur « Isolement aux bruits extérieurs Séjour », le résultat s'affiche dans la fenêtre 6 de la barre de menu. En cliquant sur la fenêtre 4 de la barre de menu, la note de calcul s'affiche. (comme ci-dessus).

On peut renommer les 2 lignes indiquées par des flèches de façon à avoir les références du chantier et du logement.

Clic droit sur la première ligne, choisir « renommer » dans la fenêtre qui s'affiche, taper le nom du chantier.

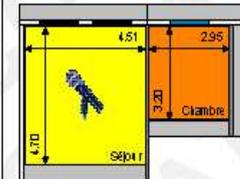
Faire de même sur la deuxième ligne et taper les références du logement. (voir page suivante).

De la même façon, on peut changer le nom des pièces. Sur la vue en plan, clic droit sur le plancher de la pièce, choisir « renommer » et taper le nouveau nom.

NOM DU CHANTIER

Bât A Logement 114
 Règlementation acoustique : Séjour
 Global





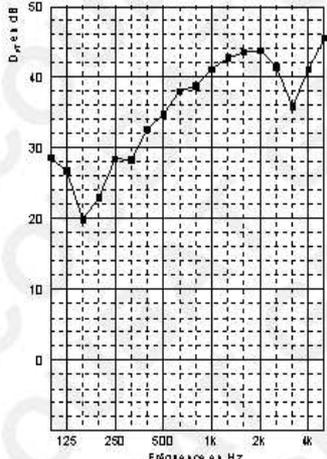
Parc: Pas de

dirac0.1

dirac0.2

$D_{nT} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n S_i \cdot 10^{\frac{D_{nT,i}}{10}} \right) + 10 \lg \left(\sum_{j=1}^m V_j \cdot 10^{\frac{D_{nT,j}}{10}} \right)$

$S_{sup} = 8.19 \text{ m}^2$
 $S_{inf} = 2.19 \text{ m}^2, S_o = 2.18 \text{ m}^2$
 $V_{vol} = 55.99 \text{ m}^3$



| Fréq. | D _{nT} |
|-------|-----------------|
| 100 | 28.7 |
| 125 | 26.7 |
| 160 | 19.9 |
| 200 | 23.0 |
| 250 | 28.5 |
| 315 | 28.3 |
| 400 | 32.7 |
| 500 | 34.7 |
| 630 | 38.0 |
| 800 | 38.7 |
| 1000 | 41.0 |
| 1250 | 42.6 |
| 1600 | 43.4 |
| 2000 | 43.7 |
| 2500 | 41.4 |
| 3150 | 35.8 |
| 4000 | 41.1 |
| 5000 | 46.5 |
| Hz | dB |

D_{nT,A,T} = 33 dB
 Indice global cablé selon l'arrêté (00.05/1999)
 Copyright © 2002 GROSFILLEX Acoubat V4.2 A DEMO

GROSFILLEX
 Usine commerciale et administrative
 S.P. 2 - Abbeville - BP 107 09100 ABBEVILLE
 Tél. 03 29 29 29 29 - Fax. 03 29 29 29 29
 www.grosfillex.com