



**Logiciel de prévision d'isollements acoustiques  
aux bruits aériens et aux bruits d'impact**

# AcouS STICS21, qu'est-ce-que c'est ?



AcouS STICS21® est un logiciel de calcul de prévision de l'isolement acoustique aux bruits aériens et aux bruits d'impacts entre locaux.

Notre logiciel s'inspire des méthodes de calculs de la série de norme ISO 12354 et calcul les grandeurs acoustiques  $DnT,W$  (C;CTr) et  $L'nT,W$  (CI ; CI50-2500) conformément aux normes ISO 717 et ISO 10140. Il permet d'intégrer les simulations de la suite logicielle AcouS STIFF® et AcouS STING®.

“ AcouSSTICS21 est un outil ouvert avec possibilité d'intégrer également ses propres données issues de mesures en laboratoire ou in situ. ”

Données sur la géométrie : Isolement Vertical

Vue de face      Vue de côté

| Local d'émission (A) : Chambre R+1 |         | Local de réception(B) : Chambre RDC    |       |
|------------------------------------|---------|--|-------|
| Largeur                            | 3.0 m   | Largeur                                | 3.0 m |
| Profondeur                         | 4.0 m   | Profondeur                             | 4.0 m |
| Hauteur                            | 2.5 m   | Hauteur                                | 2.5 m |
| Volume                             | 30.0 m3 | Décalage façade B                      | 0.0 m |
|                                    |         | Décalage mur opposé B                  | 0.0 m |
|                                    |         | Décalage mur intérieur 1 (ou gauche) B | 0.0 m |
|                                    |         | Décalage mur intérieur 2 (ou droite) B | 0.0 m |

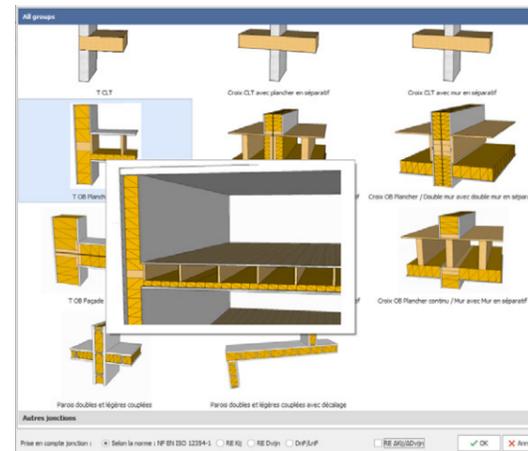
AcouS STICS21® est le tout nouveau module qui vient compléter la suite logicielle AcouS STIFF® et AcouS STING®. Ces derniers, permettant des simulations d'indice d'affaiblissement acoustique et de niveau de bruit de choc, ont été éprouvés et validés par bon nombre de licenciés depuis plusieurs dizaines d'années en France et à l'étranger.

## Publics concernés

AcouS STICS21® est conçu pour les acteurs du bâtiment confrontés à des exigences acoustiques réglementaires ou programmatiques en matière d'isolement acoustique aux bruits aériens et aux bruits d'impact pour tous types de locaux (logements, bureaux, établissements de santé ou d'éducation, ...) et pour de nombreuses configurations constructives (béton, maçonnerie, CLT, bois, ...).



“ En plus de nos tutoriels, une formation à l'utilisation du logiciel vous est proposée par nos équipes de développement. ”



AcouS STICS21® permet ainsi d'intégrer au calcul d'isolement entre locaux les résultats de simulation de nombreux complexes constructifs (planchers béton/hourdis/bois/CLT/..., plafonds suspendus, façade maçonnée en parpaings ou briques doublée ou non, cloisons légères, mur à ossature bois, ...).

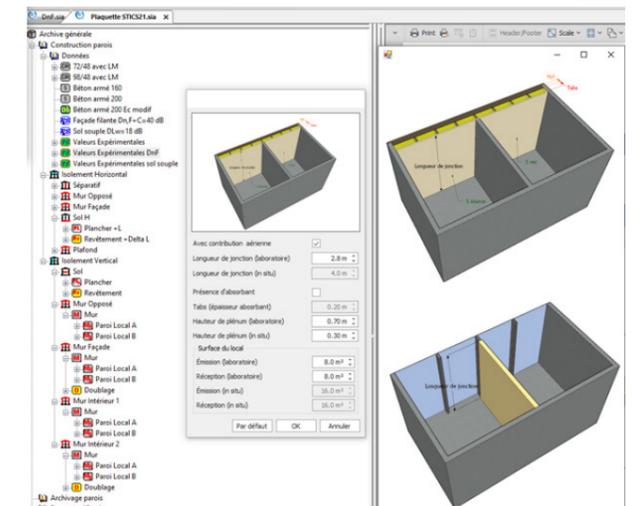
Dans AcouS STICS21®, la possibilité est donnée à l'utilisateur d'intégrer également ses propres données issues de mesures en laboratoire ou in situ ( $R$ ,  $L_n$ ,  $\Delta R$ ,  $\Delta L$ ,  $K_{ij}$ ,  $D_{vij,n}$ ,  $D_{ne}$ ,  $D_{nf}$ , ...).

Le modèle de calcul d'AcouS STICS21® est basé sur l'approche de la série de norme ISO 12354, de l'ensemble des dernières études et des développements R&D du Groupe GAMBA.

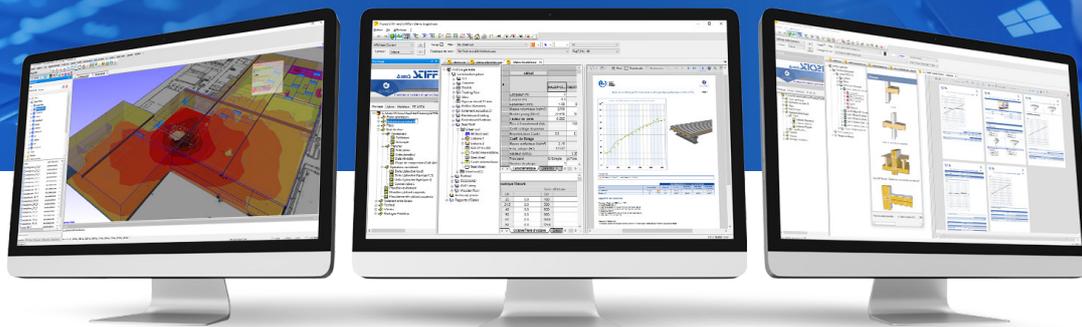
## → Domaines d'applications du logiciel

Le logiciel AcouS STICS21® est un outil ergonomique et qui permet :

- D'évaluer l'isolement aux bruits aériens et aux bruits d'impact entre deux locaux ;
- D'optimiser les dimensionnements des ouvrages pour atteindre les objectifs visés ;
- D'apprécier paramètres influents sur les performances d'isolement entre locaux ;
- De quantifier précisément l'ensemble des voies de transmissions participant aux isolements acoustiques ;
- D'intégrer des systèmes constructifs complexes à partir de simulations d'indice d'affaiblissement acoustique et de niveaux de bruit de choc issu de la suite logicielle AcouS STIFF® et AcouS STING® ;
- D'appliquer tout type de jonctions entre éléments (normatif, mesuré, simulé)
- **D'intégrer des grandeurs acoustiques mesurés in-situ ou en laboratoire ( $K_{ij}$ ,  $D_{vij}$ ,  $D_{ne}$ ,  $D_{nf}$ , ...)**
- D'avoir accès à l'ensemble des résultats en valeurs globales (selon la série de norme ISO 717 et ISO 10140) et par tiers ou bandes d'octave sous forme de tableaux et de graphes personnalisables.



# ACOUSTIC SOFTWARE



Site : [www.gamba.fr](http://www.gamba.fr)  
Tél : +33 5 62 24 36 76  
E-Mail : [logiciel@gamba.fr](mailto:logiciel@gamba.fr)

## NOS AGENCES

### Ile de France

93. SAINT-DENIS

### OUEST

44. NANTES  
49. ANGERS

### SUD-EST

13. MARSEILLE

### SUD-OUEST

31. TOULOUSE  
12. RODEZ

### EST

69. LYON

### INTERNATIONAL

RIO DE JANEIRO - BRÉSIL