

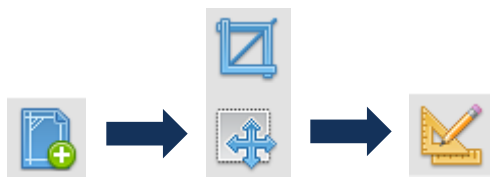
CALCUL DE LA CARTE DE BRUIT EN 3 ÉTAPES

La carte de bruit d'un local s'avère un élément graphique particulièrement utile pour l'analyse et la prise de décision concernant les traitements acoustiques à implanter, mais aussi à des fins de présentation et de suivi de projet. Avec *RAP-ONE II*, une carte de bruit s'obtient rapidement en seulement 3 étapes :

1. Définition de la configuration du local
2. Positionnement des sources de bruit
3. Détermination la carte de bruit

1) Définition de la configuration du local

La première étape consiste à importer un fichier (JPG, PNG, BMP ou PDF) qui pourra être utilisé comme image d'arrière-plan rendant ainsi la modélisation du local plus facile. Si vous désirez changer la position ou la dimension de l'image, il est possible de le faire lors de l'importation. Un outil est également disponible afin d'ajuster l'échelle du modèle.



RAP-ONE II permet de rapidement définir la configuration de votre local à l'aide des fonctionnalités disponibles. Avec un simple clic, il est possible de faire l'ajout de murs, d'écrans, de panneaux absorbants ainsi que des zones d'encombrement.



D'autres fonctions sont disponibles pour déterminer les propriétés acoustiques des parois du local. Veuillez noter que le logiciel peut être utilisé pour les locaux de toute forme, le seul prérequis étant que le plafond et le plancher soient plats et parallèles.

Le plan du local est tracé à l'aide de droite en cliquant avec la souris.

Pour définir les propriétés acoustiques des parois du local, une liste de valeurs prédéfinies est intégrée dans le logiciel. Vous n'avez qu'à choisir la valeur correspondant au type de matériau qui vous intéresse (béton, aluminium, brique, bois, etc.).



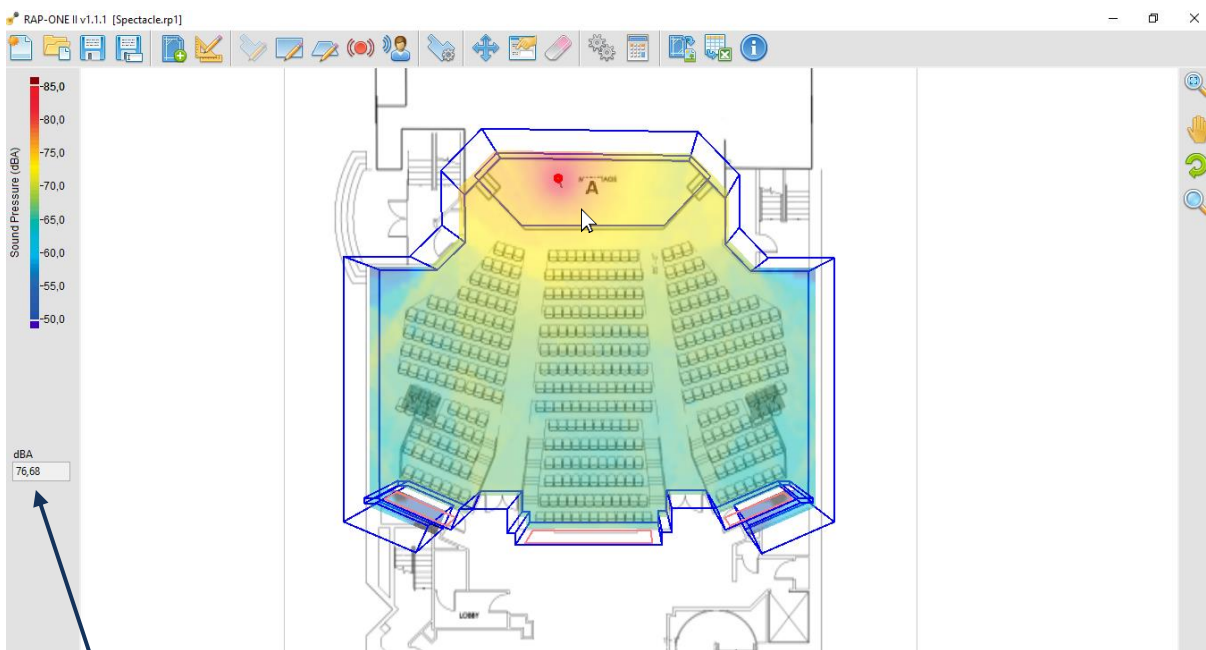
2) Positionnement des sources de bruit

Avec l'icône source, il est facile d'ajouter et de positionner les sources de bruit dans le plan du local. Lorsque cette étape est terminée, il ne reste qu'à définir leur puissance acoustique. La puissance d'une source peut être celle fournie par le fabricant. Sinon, le logiciel vous assistera dans l'évaluation de la puissance à l'aide de boîtes de dialogue spécialement conçues à cet effet.



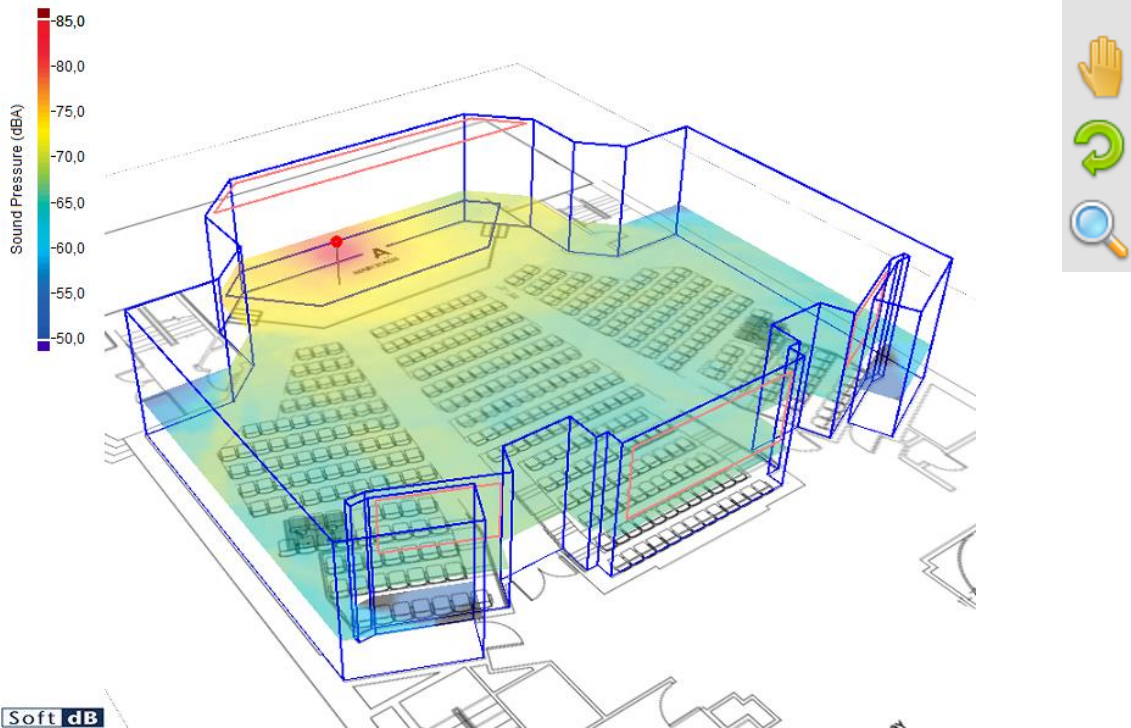
3) Détermination de la carte de bruit

Pour obtenir la carte de bruit du local: cliquez sur l'icône Calculer. En moins de quelques minutes, la carte apparaît à l'écran.



Déplacez votre souris sur la carte de bruit pour obtenir le niveau de bruit exact de l'endroit où vous positionnez le curseur.

Vous pouvez également visualiser le local en 3D en utilisant les outils de Vue :



OUTIL ANALYSE ET GESTION DU BRUIT

Trop souvent, des traitements de réduction sonore sont appliqués et ne produisent pas les résultats escomptés. Avec *RAP-ONE II*, ces problèmes sont évités puisqu'il permet de connaître en temps réel l'efficacité d'un traitement ou d'une combinaison de traitements, et ce, avant leur implantation.

Voilà des questions que vous vous êtes certainement déjà posées et auxquelles le logiciel peut répondre:

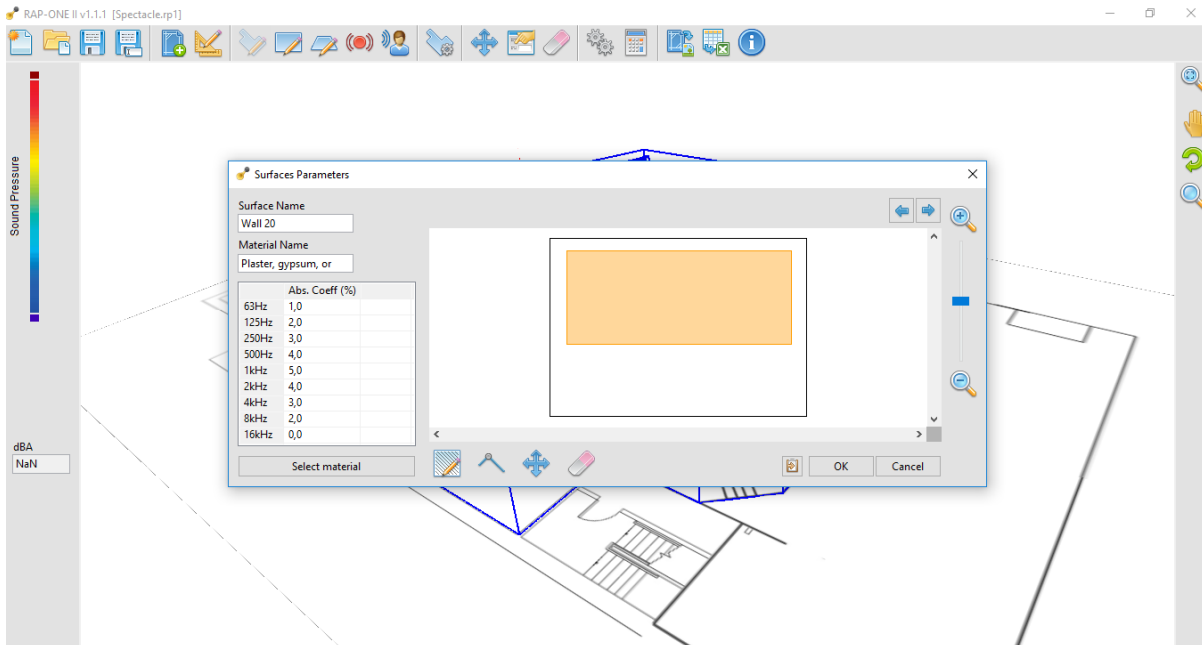
Quelle sera l'augmentation des niveaux de bruit si j'ajoute une autre machine?

Quel sera l'impact de cette nouvelle machine sur les doses de bruit perçues par les travailleurs?

Quelle sera la réduction sonore si un silencieux est installé sur un aspirateur ou si un traitement acoustique est fait au plafond?

Comment m'assurer que ma démarche de réduction sonore est structurée?

L'évaluation de la performance des traitements potentiels est simple: ajouter les traitements acoustiques envisagés dans le local en ajoutant des écrans à l'aide de l'outil « barrier » ou en double cliquant sur n'importe quelle surface afin d'ouvrir une fenêtre permettant de dessiner un panneau et de lui appliquer des propriétés absorbantes.



La nouvelle carte de bruit de ce local présentera les niveaux de bruit obtenus avec l'ajout de traitements. Une même démarche de traitement peut être appliquée sur les sources de bruit du local (ex.: ajout d'un silencieux).