

Alliantech

Le sonomètre Atomic-1

Le sonomètre ATomic-1 permet de transformer un smartphone en un sonomètre de Classe 1, peu encombrant, facile d'utilisation, écologiquement responsable et destiné aussi bien aux acousticiens, qu'aux autres acteurs de la mesure.

Durant la dernière décennie, le smartphone a pris une place prépondérante dans notre vie quotidienne. Plus récemment, le smartphone a fait son apparition dans le monde professionnel. De nombreuses applications sont dédiées à la mesure de bruit.

C'est face à ce constat que la société Alliantech a souhaité mettre au point un outil simple qui sera utilisé au quotidien par les acousticiens.

ATomic-1 est la première solution de mesures de bruit brevetée qui permet de transformer un smartphone en un véritable sonomètre de Classe 1. Accessible aussi bien aux professionnels de l'acoustique qu'aux particuliers, la solution se met facilement en œuvre que ce soit avec une tablette, un PC ou un smartphone. Une simple prise USB suffit pour disposer d'un sonomètre disposant de nombreuses fonctionnalités : GPS, Appareil Photo, envoi de fichiers par e-mail, etc.

Le logiciel Windows ou l'application Android ATomic PRO permettent l'acquisition des mesures de niveaux sonores (LAeq et 1/1 ou 1/3 Octave, signal wav). Leur simplicité augmente la productivité *in situ* et s'adapte à toutes les applications : environnement, bâtiment et industrie. Des modules complémentaires (T60, FFT, etc.) en font un outil complet toujours prêt pour la mesure.



Une fois les mesures terminées, le logiciel ATomic Viewer (Visualisation) permet de relire les résultats et facilite la rédaction des rapports. ATomic-1 est également compatible avec d'autres logiciels (Matlab, Labview, Python, etc.).

Si la solution ATomic-1 n'a pas vocation, pour le moment, à remplacer les sonomètres classiques pour des mesures à moyen ou long terme, elle s'avérera particulièrement pertinente pour des mesures de courte durée. Ainsi, pendant que l'acousticien réalise une mesure réglementaire avec un sonomètre homologué posé sur un trépied, il peut effectuer sans trop de contraintes des mesures complémentaires en d'autres points pertinents sans avoir à monopoliser ou à transporter un autre sonomètre homologué.

Pour les mesures dans les bâtiments, associées à une source omnidirectionnelle (type Qsources par exemple), la solution permet de faire à la fois des mesures d'isolement entre parois (Analyse fréquentielle par bande de 1/1 ou 1/3 Octave) et de mesures de durée de réverbération (RT20, RT30 et RT60).

Les données étant fournies au format .csv, l'utilisateur pourra les utiliser dans ses propres feuilles de calcul. L'ATomic-1 peut également être utilisé pour les mesures de cartographie d'atelier.

LE JURY A AIMÉ

Le caractère innovant. La possibilité de transformer un smartphone en sonomètre de Classe 1. La diffusion auprès d'une diversité d'acteurs.