

# ***ATomic-2***



**La solution de mesure Plug & Play**

ATomic-2 facilite vos mesures acoustiques et vibratoires

# La première solution de mesure bivoie portable

La solution ATomic-2 est une innovation AlliantTech qui vous permet de réaliser simplement et rapidement, sur 2 voies simultanément, des mesures de bruit et/ou de vibrations avec une qualité métrologique irréprochable.

Accessible aussi bien aux professionnels qu'aux amateurs, ATomic-2 est facile à mettre en oeuvre que ce soit avec votre tablette, votre PC ou votre smartphone.

Il permet de contrôler le niveau sonore dans l'environnement, le bâtiment et l'industrie.  
Ses modules complémentaires (T60, FFT, etc...) en font un outil complet toujours disponible.

Vous l'avez toujours en poche grâce à sa petite taille.

Avec ses logiciels applicatifs ATomic Sound Pro (acquisition) et ATomic Viewer (visualisation), ATomic-2 est un système de mesures complet.

ATomic-2 reste ouvert à l'utilisation d'autres softwares et d'autres systèmes d'exploitation.



## Une solution pensée pour vous !

### Mesures In Situ

La légèreté de la Solution ATomic-2 permet de réaliser, sans effort, des mesures in situ.  
Une fois les capteurs en position, l'acquisition se lance en quelques secondes.





## Mesures Bâtiment

Les 2 voies d'ATomic-2 permettent de réaliser simultanément des mesures d'émission et de réception aux bruits aériens.

Le module **durée de réverbération** complètera vos essais pour l'établissement de rapports rapides sur les performances acoustiques du local.

Votre efficacité sur le terrain est grandement améliorée !

## Travaux Pratiques

Fini les pertes de temps lors de la mise en place des séances de travaux pratiques !

Grâce à ses configurations préenregistrées, la solution ATomic-2 est prête en 5 secondes quels que soient les capteurs IEPE utilisés.

Les étudiants se consacrent à comprendre les phénomènes mesurés, pas à savoir comment les mesurer.



## Vos propres mesures

Avec le Logiciel ATomic Sound Pro, la carte d'acquisition ATomic-2 vous permet d'enregistrer les données au format .CSV et/ou .WAV.

Elle est également pilotable avec des logiciels familiers aux étudiants et ingénieurs comme MATLAB, PYTHON, etc...

ATomic-2 est reconnu comme un périphérique USB sur votre PC, tablette ou smartphone. Il peut donc être utilisé sous Windows, Linux, iOS, Android, etc.

Il vous laisse libre d'utiliser son potentiel avec votre matériel et selon votre imagination : certains ont déjà créé leur propre application !

*Et vous, comment allez-vous l'utiliser ?*

La solution ATOMIC-2 est une carte de conditionnement de signaux IEPE bivoie.

Différents modes sont disponibles :

- Mode configuration : il permet de paramétrer.
- Mode calibrage : le système complet peut être calibré grâce au menu dédié en utilisant soit un calibreur acoustique, soit un calibreur vibratoire
- Mode stockage : les mesures sont stockées dans les fichiers CSV et le signal peut être enregistré dans les fichiers .WAV « calibrés ».\*  
\*Le format WAV «calibré» est un format dans lequel les métadonnées (en-tête du fichier) sont utilisées pour mémoriser des informations sur les capteurs permettant de calculer les valeurs mesurées en unités physiques.
- Mode visualisation (ATOMIC Viewer) : Évolution temporelle du niveau sonore, spectres, niveaux acoustiques moyens et pondérés temporellement, ...

## Spécifications principales

La solution ATOMIC-2 est compatible avec tous les capteurs IEPE (microphone, accéléromètres, marteaux d'impacts, capteurs de force, etc...).

Des grandeurs différentes peuvent être mesurées simultanément.

Ses principales caractéristiques techniques sont :

- Durée d'intégration : à partir de 200ms
- Indicateurs globaux : LAeq,T / LCEq,T / LZeq,T / LCpk / LZpk / LAS / LCS / LZS / LASmax / LCSmax / LZSmax / LAF / LCF / LZF / LAFmax / LCFmax / LZFmax / LAI / LCI / LZI / LAImax / LCImax / LZImax
- Analyse spectrale : Octave (8Hz -16kHz) ,1/3 Octave (6.3Hz - 20kHz), FFT (en option).
- Grandeurs mesurées : dB, Pa, g, m/s<sup>2</sup>, N, etc...
- Fichier de configuration : les paramètres de l'ATOMIC-2, de la mesure et du calibrage sont sauvegardés dans un fichier XML.
- Fichier journal de bord : le fichier CSV mémorise tous les événements associés au logiciel (lancement/arrêt des différentes fonctions : mesure, calibrage, stockage ...).

# Spécifications détaillées

Nombre de voies	2
Gamme Fréquentielle [-3dB]	3 Hz - 23 kHz
Gamme Dynamique	85 dB(A) / 80dB (L)
Fréquence d'échantillonnage	48kHz
Bande passante max	20kHz
Nombre de bits	24
Rapport signal à bruit	97dB avec AtomicSoundPro
Consommation	400mW (2 capteurs branchés) < 200mW (sans capteur) ou bien 200mW + 100mW / capteur < 200mW (sans capteur)
Conditionnement	IEPE : 24V/2,6mA
Alimentation	<b>Connecteur d'entrée</b> 11,7 mm - 50 UNS-2 <b>Plage d'entrée en tension</b> ± 5 V (± 15 %) <b>Détection de surtension</b> oui <b>Connecteur de sortie</b> USB-C (plug-and-play)
Dimensions et masse	<b>Dimensions</b> Totale : 68 x 59 x 18 mm Hors connecteur et embrase : 68 x 59 x 18 mm <b>Masse</b> 78g (hors câble)
Conditions environnementales	<b>Température</b> - 10°C à 50°C
Commentaire	Permet d'ajouter un commentaire écrit à un instant donné de l'enregistrement
Logiciel / Application	ATomic Sound Pro ou autre logiciel compatible
Compatibilité	Windows ≥ 7 / Android ≥ 7.0



# Contenu de la solution

## Housse

Dimensions :  
19mm x 9mm

## ATOMIC-2

## Câble Verrouillable

USB - C  
USB - A  
1m



## Clé USB

Notice technique  
Certificat d'étalonnage  
Logiciels

## Accessoires associés

Référence article	Description
<b>Microphone</b> 146AE	Set Microphonique étanche 1/2'' prépolarisé champ libre
3055D2	Capteur IEPE, 100 mV/g, connecteur microdot latéral
3056D2	Capteur IEPE, 100 mV/g, connecteur microdot sur le dessus
5800B4	Marteau d'impact, 10 mV/LbF, Connecteur BNC
<b>Accessoires</b>	
AL0005	Rotule pour pince microphone
AL0008	Pince microphone 1/2''
AM0069	Boule anti-vent D=9cm
RA0504	Adaptateur GoPro
AL0004	Tripode léger et compact
AL0006	Tripode haute qualité
ATO-DIV003	Support trépied smartphone
ATO-DIV001	Pochette semi-rigide
<b>Calibreurs</b>	
42AA	Pistonphone, classe 1
42AG	Calibreur acoustique multifréquences multiniveaux
CV-01	Calibreur vibratoire multifréquences Multiniveaux
<b>Câbles</b>	
ATO-CAB001	Câble USB-C vers USB
ATO-CAB001	Câble USB-C vers USB-C
AA0032	Câble BNC - BNC - 0,5 m
AA0033	Câble BNC - BNC - 1 m
AA0034	Câble BNC - BNC - 2 m
AA0035	Câble BNC - BNC - 3 m
132/145-002X/BNC Mâle	Cable Microdot vers BNC, 3 mètres
132/145-002X/132	Cable Microdot vers Microdot, 3 mètres



La société AllianTech, spécialisée dans la fourniture de capteurs et de biens d'équipement destinés aux applications d'instrumentation pour les mesures dynamiques, a été créée le 27 Septembre 1999.

Dès sa création, grâce à l'expérience de ses salariés, la Société AllianTech s'est assurée la confiance de nombreux fournisseurs et clients. AllianTech vous propose une large gamme d'équipements pour la mesure de grandeurs physiques telles que : l'accélération, l'acoustique, le déplacement, la vitesse angulaire, l'inclinaison, la force, le couple, la pression, la température et le courant.

De plus, AllianTech vous accompagne au travers de services complémentaires comprenant la conception et la réalisation de produits spécifiés sur cahier des charges, l'exécution de prestation de câblage, le service après-vente, la vente de logiciels, l'étalonnage, la maintenance préventive des équipements et la réparation hors et sous-garantie.

## AllianTech SAS

86 rue Paul Vaillant Couturier  
92230 Gennevilliers - FRANCE

52 Rue Jacques Babinet  
31100 Toulouse - FRANCE

01 47 90 77 77  
[information@alliantech.com](mailto:information@alliantech.com)