

Manuel ATomic Workplace

Version: 01.01

Date: Décembre 2023



Table des matières

1	Dén	Démarrage, Arrêt de l'Appareil ATomic Workplace4			
2	Pris	Prise en main rapide de l'Exposimètre5			
3	Lan	cement d'un enregistrement	6		
4	Réc	upération des fichiers	7		
5	Inst	allation d'ATomic Workplace Android	8		
	5.1	Installation	8		
	5.2	Prérequis	8		
6	Pris	e en Main de l'application ATomic Workplace	10		
	6.1	Environnement de Travail	10		
	6.2	Ecran AT-WP	13		
	6.3	Ecran de Calibrage	16		
	6.4	Ecran Transfert et Suppression de Fichiers	18		
	6.5	Ecran Zone	20		
	6.6	Ecran Création d'une Zone	23		
	6.7	Ecran Modification d'une Zone	25		
	6.8	Ecran Chargement	26		
	6.9	Ecran Visualisation des Mesures	27		
	6.9.	l Visualisation des Indicateurs	27		
	6.9.	2 Visualisation du Spectre Fréquentiel	29		
	Visu	ıalisation des Tableaux de Valeurs	31		
	6.10	Ecran A Propos	32		
	6.11	Ecran Menus	33		
	6.12	Ecran Messages d'Avertissement	34		
7	Inst	allation d'ATomic Viewer Windows	35		
	71	Prérequis	35		



7.2	<u>.</u>	Installation	. 35
8 F	Pris	e en Main du logiciel ATomic Viewer	. 35
8.1		Environnement de Travail	. 35
8.2) -	Ecran « Open »	. 37
8.3		Ecran « Viewer »	. 38
9 (Cas	d'erreurs	. 42
10	Α	nnexes	. 44
10.	.1	Nom des fichiers	. 44
10.	.2	Format des fichiers	. 45
10.	.3	Fichier journal de bord (LOG.CSV)	. 47

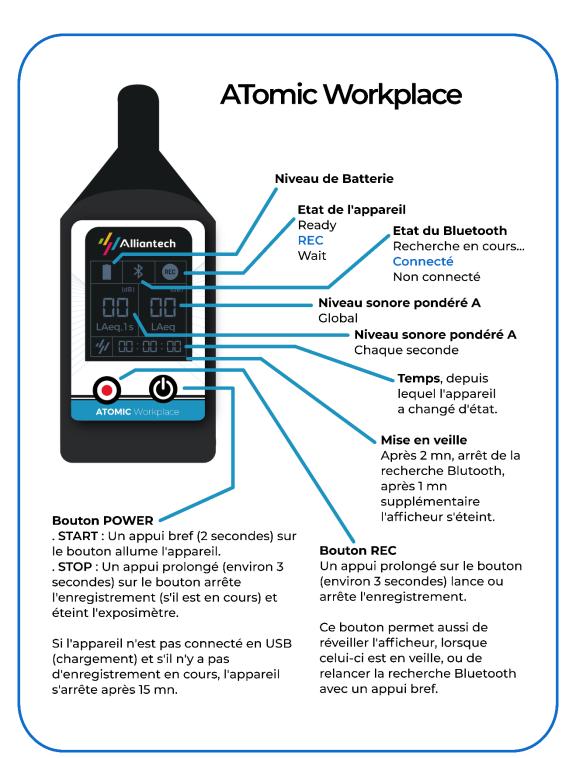


1 Démarrage, Arrêt de l'Appareil ATomic Workplace

- Un appui bref (2 secondes) sur la touche POWER met en marche l'exposimètre.
- 🔖 L'exposimètre s'arrête automatiquement au bout de 15 minutes si :
 - 1/II n'est pas en mode RECORD,
 - 2/S'il n'est pas entrain de transférer un fichier vers le smartphone,
 - 3/ Si le câble USB n'est pas connecté (pas de recharge en cours).
- L'exposimètre s'arrête par un appui d'environ 3 secondes sur la touche POWER (après arrêt de l'enregistrement, s'il était en cours).



2 Prise en main rapide de l'Exposimètre





3 Lancement d'un enregistrement

Un appui prolongé sur le bouton RECORD (environ 3 secondes) démarre l'enregistrement. L'écran affiche « REC » là où se trouvait l'indication « Ready » précédemment.

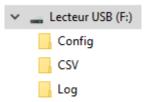
L'utilisateur peut arrêter l'enregistrement à tout moment, en utilisant l'une des procédures suivantes :

- Exercer un appui prolongé sur le bouton RECORD (environ 3 secondes) : pour arrêter l'enregistrement des fichiers.
- Exercer un appui prolongé sur le bouton POWER (4 secondes) : pour arrêter l'enregistrement des fichiers et éteindre l'exposimètre.



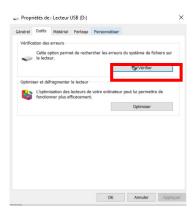
4 Récupération des fichiers

Vérifier que l'exposimètre n'est pas en mode « REC ». Connecter le système au PC via USB. Avec l'explorateur de fichiers, aller dans « Ce PC » et accéder au système de stockage correspondant : ici « Lecteur USB (F:) ». Les fichiers de mesure se trouveront dans le répertoire CSV :



<u>ATTENTION</u>: Après effacement des fichiers, il est recommandé d'éjecter le lecteur USB pour forcer la synchronisation du système de fichiers et éviter de créer des fichiers orphelins.

Il est possible de nettoyer la SD card en ouvrant les propriétés du lecteur USB et en lançant une vérification.





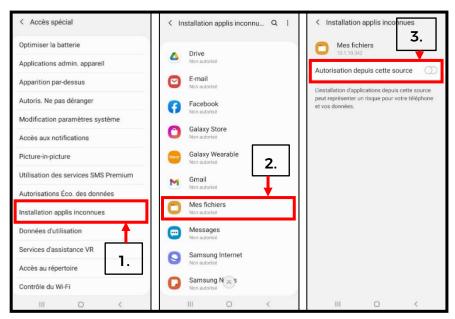
5 Installation d'ATomic Workplace Android

5.1 Installation

L'application ATomic Workplace sous Android s'installe à partir d'un fichier de type *.APK.

Pour réaliser l'installation de l'application, la démarche suivante doit être suivie :

- a) Copier le fichier « vxx.xx.xx_ATomic_Workplace..APK » dans le répertoire « Fichiers » sur le smartphone.
- b) Dans les paramètres du smartphone, chercher la fonctionnalité « Installer des applications inconnues » (voir repère 1. de la figure ci-dessous)
- c) Sélectionner l'application d'exploration des fichiers situés sur le smartphone (par exemple « Mes Fichiers ») et cocher le champ « Autorisation depuis cette source » (voir repères 2. et 3. ci-dessous)
- d) Dans les fichiers du smartphone, cliquer sur le fichier « vxx.xx.xx ATomic Workplace.APK »
- e) Une fois l'installation achevée, <u>désactiver l'installation des applications</u> <u>inconnues</u> en suivant la démarche décrite dans les points b) et c) et en décochant le champ « *Autorisation depuis cette source* ».
- f) Lors d'une mise à jour de l'application il est nécessaire de désinstaller la version précédemment installée afin de pouvoir installer la nouvelle.



5.2 Prérequis



L'application smartphone ATomic Workplace est fonctionnelle sur des smartphones et tablettes Android, disposant au minimum de la version Android 8.0.

Pour son bon fonctionnement, il est nécessaire d'activer le Bluetooth ainsi que la Localisation sur l'appareil utilisé.

A son lancement, l'application possède un temps de stabilisation de 5 secondes pendant lequel il est nécessaire de patienter, le Bluetooth est automatiquement activé et les paramètres de Localisation s'ouvrent automatiquement si celle-ci est désactivée.



6 Prise en Main de l'application ATomic Workplace

Cette partie a pour objectif de vous présenter un par un les différents écrans constituant l'application ATomic Workplace pour que vous puissiez plus aisément comprendre son fonctionnement.

6.1 Environnement de Travail

Chaque écran de l'application dispose d'une entête et d'un pied de page. Dans l'entête vous retrouverez différentes informations spécifiques à chaque écran le pied de page quant à lui est composé de boutons qui vous permettront de réaliser différentes actions.

Liste des éléments, constituant l'entête et le pied de page, communs à plusieurs écrans :

Clic: Ouverture du menu de gauche, donne accès aux écrans « AT-WP » et « Zone ».	:	Clic: Ouverture du menu de droite, donne accès à l'écran « A Propos ».
Niveau de batterie de l'exposimètre connecté (entre 80% et 100%).	Ė	Niveau de batterie de l'exposimètre connecté (entre 60% et 80%).
Niveau de batterie de l'exposimètre connecté (entre 40% et 60%).	À	Niveau de batterie de l'exposimètre connecté (entre 20% et 40%).
Niveau de batterie de l'exposimètre connecté (entre 0% et 20%).	00:00:18	Chronomètre, qui défile depuis le début de la mesure ou de l'enregistrement.



()	Clic : Retour en arrière. Bouton actif.	(3)	Bouton inactif.
	Clic : Suppression des fichiers sélectionnés, sur l'exposimètre. Bouton actif.		Bouton inactif.
	Clic: Enregistrement de la configuration établie et ouverture de l'écran mesure. Bouton actif.		Bouton inactif.
	Clic: Lancement d'un enregistrement sur l'exposimètre sélectionné. Bouton actif.	0	Bouton inactif.
	Clic: Lancement d'un enregistrement sur tous les exposimètres connectés appartenant à la zone sélectionnée. Bouton actif.		Bouton inactif.
(1)	Clic: Réinitialisation du chronomètre et des calculs de valeurs globales. NON EXISTANT, à venir.	(Bouton inactif.
	Clic : Enregistrement du calibrage venant d'être réalisée. Bouton actif.		Bouton inactif.
	Clic : Arrêt du calibrage en cours ou de l'enregistrement sur l'exposimètre sélectionné. Bouton actif.	0	Bouton inactif.
	Clic: Arrêt de l'enregistrement en cours sur tous les exposimètres connectés appartenant à la zone sélectionnée. Bouton actif.	0	Bouton inactif.



	Transfert des fichiers sélectionnés, depuis l'exposimètre vers le smartphone. Bouton actif.		Bouton inactif.
i	Informations, concernant les différentes versions logicielles. Bouton actif.	1	Bouton inactif.



6.2 Ecran AT-WP

Ce premier écran joue le rôle d'écran d'accueil. Lors de l'ouverture de l'application la détection des ATomic Workplace présents dans les environs du smartphone se lance automatiquement. Lorsque le(s) exposimètre(s) apparaî(ssent) dans la liste des appareils détectés, il est alors possible de cliquer sur le bouton « Arrêter la Recherche ». (Un timeout de 30 secondes arrêtera automatiquement la recherche si celle-ci n'est pas enclenchée manuellement.)







L'arrêt de la recherche d'appareils enclenchera automatiquement une tentative de

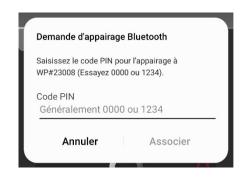
connexion sur chaque ATomic Workplace ainsi détecté.

Lors de la mise en place de la connexion Bluetooth il est nécessaire de s'« Associer » à l'exposimètre, une fenêtre apparaît demandant un *mot de passe*: 543210.





Cette demande n'apparaitra que s'il s'agit de la première connexion établie entre le smartphone et l'ATomic Workplace, ou si ceux-ci ont été dissociés dans les paramètres Bluetooth.





Après avoir entré le mot de passe, l'association

prend quelques secondes à être effective, la communication entre l'exposimètre et le smartphone prendra donc quelques secondes à se mettre correctement en place.

Lorsque la connexion Bluetooth a été correctement établie et que l'appairage est effectué, l'intitulé de l'ATomic Workplace (exemple: WP#23003) devient blanc, il est grisé s'il est déconnecté.

De même, le nom de la zone dans laquelle l'appareil est

actuellement configuré apparaît à l'écran.

Différentes icônes, font elles aussi leur apparition :

Â	L'exposimètre a été calibré dans la journée. Clic : Accès à l'écran de calibrage de l'exposimètre sélectionné.	Â	Le dernier calibrage de l'exposimètre date d'il y a plus d'un jour. Clic: Accès à l'écran de calibrage de l'exposimètre sélectionné.
(((•)))	Puissance de la connexion Bluetooth lors de la détection de l'exposimètre (RSSI), très bonne connexion. Clic: Déconnecte l'exposimètre.	(((•)))	Puissance de la connexion Bluetooth lors de la détection de l'exposimètre (RSSI), bonne connexion. Clic: Déconnecte l'exposimètre.



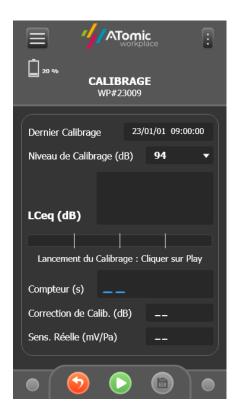
(((•)))	Puissance de la connexion Bluetooth lors de la détection de l'exposimètre (RSSI), connexion correcte. Clic: Déconnecte l'exposimètre.	(((•)))	Puissance de la connexion Bluetooth lors de la détection de l'exposimètre (RSSI), mauvaise connexion. Clic: Déconnecte l'exposimètre.
(((•)))	Clic: Tentative de connexion à l'exposimètre correspondant.	FREC	L'exposimètre est connecté au smartphone et en cours d'enregistrement dans la zone pour laquelle il est configuré.
×	L'exposimètre n'est actuellement pas connecté au smartphone.	V	L'exposimètre est connecté au smartphone et prêt à l'emploi.
·-1 H	Clic : Accès à l'écran de mesure de la zone correspondante.		Clic: Accès à la liste des fichiers présents sur l'exposimètre correspondant.
АТ-WР	L'onglet « AT-WP » est actuellement affiché à l'écran. <i>Clic :</i> Accès à l'écran AT-WP.	ZONE	L'onglet « Zone » n'est pas visible à l'écran. <i>Clic :</i> Accès à l'écran Zone.



6.3 Ecran de Calibrage

Comme son nom l'indique, cet écran va vous permettre de réaliser le calibrage du microphone présent sur chaque exposimètre dont la connexion Bluetooth a été correctement établie avec votre smartphone.

Pour effectuer un calibrage, il est nécessaire de posséder un calibreur (par exemple le 42AG de GRAS).







Une nouvelle information est disponible dans l'entête de votre écran, le numéro de série de l'exposimètre que vous avez décidé de calibrer. Les différentes actions pouvant être réalisées à l'aide des boutons présents en pied de page vous sont détaillées dans la partie « 8.1 Environnement de Travail ».



Passons en revue tous les items visuels présents sur l'écran de Calibrage :

23/01/01 09:00:00	Date et heure du dernier calibrage réalisé sur cet exposimètre.
94 ▼	Menu déroulant permettant de sélectionner le niveau de calibrage délivré par le calibreur (94 / 104 / 114).
Lancement du Calibrage : Cliquer sur Play	Niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré C mesuré en dB. Il apparaît en vert lorsque le niveau correspond à celui d'un microphone de classe 2 (+/- 2.0 dB par rapport au niveau de calibrage sélectionné). Barre d'avancement retraçant les différents états parcourus pendant le calibrage. Etat 0: En attente du lancement d'un calibrage.
Recherche du niveau de Calibrage +/-2,0dB (Classe 2)	Barre d'avancement retraçant les différents états parcourus pendant le calibrage. Etat 1: Recherche du niveau de calibrage indiqué (en considérant l'intervalle correspondant à la classe d'exactitude sélectionnée précédemment).
En attente du valeur stable pendant 5s	Barre d'avancement retraçant les différents états parcourus pendant le calibrage. Etat 2: Recherche d'une valeur stable pendant 5 secondes.
En attente du valeur stable pendant 10s	Barre d'avancement retraçant les différents états parcourus pendant le calibrage. Etat 3: Recherche d'une valeur stable pendant 10 secondes supplémentaires.
Calibrage terminée : Cliquer sur Enregistrer	Barre d'avancement retraçant les différents états parcourus pendant le calibrage. Etat 4 : En attente d'un enregistrement ou non, du calibrage qui vient d'être complété.
3	Temps écoulé depuis le lancement du calibrage.
-1.62	Correction de calibrage calculée, lorsque le calibrage est terminé elle apparaît en vert.
19.09	Sensibilité réelle calculée, lorsque le calibrage est terminé elle apparaît en vert.

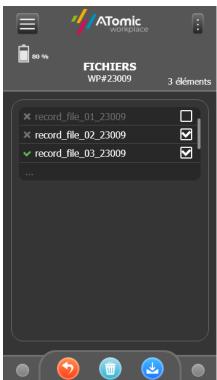


6.4 Ecran Transfert et Suppression de Fichiers

Cet écran permet, comme son nom l'indique, de transférer les fichiers enregistrés depuis l'exposimètre vers le smartphone, mais aussi de supprimer à distance les fichiers stockés sur l'ATomic Workplace.

Lors de l'ouverture de l'écran, la liste de tous les fichiers CSV stockés sur l'exposimètre se charge progressivement fichier par fichier. Le nombre d'éléments est visible dans l'entête de l'application et s'incrémente au fur à mesure que le chargement progresse. Aucune des icônes sélectionnables sur l'écran n'est accessible lors du chargement de la liste des fichiers.







Si le transfert d'un fichier est arrêté avant d'avoir pu être correctement effectué dans son intégralité, celui-ci est automatiquement supprimé et reste considéré comme non transféré.



L'emplacement des fichiers téléchargés se situe dans le stockage de votre smartphone, vous pouvez les retrouver en suivant le chemin « Alliantech / AtomicWorkplace / Projets / <NomDeLaZone> / ... ».

Passons en revue tous les items visuels présents sur l'écran de Transfert et Suppression de Fichiers :

×	Le fichier n'est pas présent dans le stockage du smartphone. (Alliantech / ATomicWorkplace / Projets / <nomdelazone> /)</nomdelazone>	~	Le fichier a déjà été transféré de l'exposimètre vers le smartphone. (Alliantech / ATomicWorkplace / Projets / <nomdelazone> /)</nomdelazone>
	Le fichier n'est actuellement pas sélectionné (intitulé en gris). Clic: Sélectionne le fichier correspondant.	✓	Le fichier est actuellement sélectionné (intitulé en blanc). Clic: Désélectionne le fichier correspondant.
record_file_01_23009		fichier, qui	hier. oparaître le nom complet du quand il est trop long peut être ché en visualisation standard.
record_file_01_23009		aggrandie d	hier. sparaître la visualisation du nom du fichier, pour revenir ation standard.
	record_file_02_23009 Transfert en cours 26%	transféré su	hier qui est entrain d'être Ir le smartphone et le le d'évolution de ce transfert.



6.5 Ecran Zone

L'écran Zone liste toutes les zones précédemment créées et déjà enregistrées sur le smartphone. L'utilisateur a la possibilité d'ouvrir une zone déjà existante, de la modifier, de la supprimer ou même d'en créer une nouvelle.

Il est important de noter que lorsqu'un exposimètre établie une connexion Bluetooth avec le smartphone, la zone dans laquelle il est actuellement configurée est automatiquement créée, si celle-ci n'existe pas déjà.

D'autre part, depuis l'application, il est impossible de supprimer une zone dans laquelle un ATomic Workplace connecté est actuellement configuré.



Les zones disposant d'un intitulé blanc sont accessibles en visualisation. Celles qui sont grisées ne peuvent pas être consultées depuis l'écran de mesure puisque tous les exposimètre qui la composent sont déconnectés ou sont en enregistrement dans une zone différente de celle-ci (exemple de la zone « Workshop » sur l'écran représenté ci-dessus).

Décrivons le fonctionnement de cet écran à l'aide de plusieurs exemples, prenons la zone « Salle de Réunion » présente sur l'image ci-dessus.

L'ATomic Workplace WP#23003 est connecté au smartphone, prêt à l'emploi et actuellement configuré dans la zone « Salle de Réunion » (l'inscription « WP#23003 » apparaït en blanc). L'ATomic Workplace WP#23001 est connecté au smartphone, en enregistrement dans une zone différente de « Salle de Réunion » (l'inscription « WP23001 » apparaït en gris).

Alliantech
beyond measurement

En ouvrant l'écran de mesure sur la zone « Salle de Réunion » seul les appareils

connectés prêts à l'emploi, et les exposimètres en enregistrement dans la zone

sélectionnée seront pris en compte. Ainsi nous n'aurions que la visualisation des

mesures relatives à l'ATomic Workplace WP#23003.

Prenons la zone « Open Space ».

L'ATomic Workplace WP#23009 est connecté au smartphone, prêt à l'emploi et

actuellement configuré dans la zone « Open Space » (l'inscription « WP#23009 »

apparaït en blanc). L'ATomic Workplace WP#23001 est connecté au smartphone,

en enregistrement dans la zone «Open Space » (l'inscription «WP#23001 »

apparaït en blanc). L'ATomic Workplace WP#23004, lui n'est pas connecté en

Bluetooth au smartphone.

En ouvrant l'écran de mesure sur la zone « Open Space » seul les appareils

connectés prêts à l'emploi, et les exposimètres en enregistrement dans la zone

sélectionnée seront pris en compte. Ainsi nous aurions la visualisation des mesures

relatives aux ATomic Workplace WP#23001 et WP#23009.

Prenons la zone « Bureau ».

L'ATomic Workplace WP#23003 est connecté au smartphone, prêt à l'emploi et

actuellement configuré dans une zone différente de « Bureau » (l'inscription

« WP#23003 » apparaït en blanc). L'ATomic Workplace WP#23009 est connecté au

smartphone, prêt à l'emploi et actuellement configuré dans une zone différente

de « Bureau » (l'inscription « WP#23009 » apparaït en blanc).

En ouvrant l'écran de mesure sur la zone « Bureau » seul les appareils connectés

prêts à l'emploi, et les exposimètres en enregistrement dans la zone sélectionnée

seront pris en compte. Ainsi nous aurions la visualisation des mesures relatives aux

ATomic Workplace WP#23003 et WP#23009 qui, lors de l'ouverture de l'écran de

mesure, seront mis à jour pour être configurés dans le zone « Bureau ».

Alliantech, SAS au capital de 200 000 euros

21



Passons en revue tous les items visuels présents sur l'écran Zone :

FEC REC	L'exposimètre est connecté au smartphone et en cours d'enregistrement dans la zone pour laquelle il est configuré.	×	L'exposimètre n'est actuellement pas connecté au smartphone.
V	L'exposimètre est connecté au smartphone et prêt à l'emploi.		Clic : Accès à l'écran de mesure de la zone correspondante.
Ø	Clic: Accès à l'écran de modification de la zone correspondante.	Ŵ	Clic: Suppression de la zone correspondante.
AT-WP	L'onglet « AT-WP » n'est pas visible à l'écran. <i>Clic :</i> Accès à l'écran AT-WP.	ZONE	L'onglet « Zone » est actuellement affiché à l'écran. <i>Clic :</i> Accès à l'écran Zone.
	Créer une Zone	<i>Clic :</i> Accè Nouvelle Z	s à l'écran Création d'une Cone.



6.6 Ecran Création d'une Zone

Cet écran va permettre à l'utilisateur de créer une nouvelle zone sur son smartphone, de sélectionner les exposimètres de son choix, de nommer la zone et de choisir de la configurer en octave ou tiers d'octave.

Chaque zone pourra être constituée de 5 ATomic Workplace au maximum. Un exposimètre peut être enregistré dans un nombre illimité de zones.





Si le numéro de série de l'exposimètre (exemple, « WP#23003 ») est de couleur blanche, alors celui-ci appartient à la zone qui est en train d'être créée et sera visible sur l'écran de visualisation des mesures de cette même zone.



Passons en revue tous les items visuels présents sur l'écran Zone :

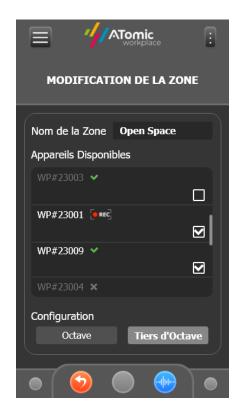
E REC	L'exposimètre est connecté au smartphone et en cours d'enregistrement dans la zone pour laquelle il est configuré.
×	L'exposimètre n'est actuellement pas connecté au smartphone.
~	L'exposimètre est connecté au smartphone et prêt à l'emploi.
	Clic: Sélectionne l'exposimètre pour qu'il appartienne à la nouvelle zone. L'appareil étant actuellement en cours d'enregistrement et configuré dans une autre zone, il ne sera pas visible sur l'écran de visualisation des mesures de la zone nouvellement créée.
	Clic: Sélectionne l'exposimètre pour qu'il appartienne à la nouvelle zone. L'appareil étant actuellement prêt à l'emploi, lors de l'enregistrement de la nouvelle zone et de l'ouverture de l'écran de visualisation des mesures, il sera reconfiguré et visible.
	Clic : Désélectionne l'exposimètre pour qu'il n'appartienne plus à la nouvelle zone. L'appareil est actuellement en cours d'enregistrement et configuré dans une autre zone.
ightharpoons	Clic : Désélectionne l'exposimètre pour qu'il n'appartienne plus à la nouvelle zone. L'appareil est actuellement prêt à l'emploi.
Nouvelle Zone	Nom de la zone que l'on est entrain de créer.
Octave	La configuration actuelle n'est pas en Octave. Clic: La zone passe en configuration Octave.
Octave	La configuration actuelle de la zone est en Octave.
Tiers d'Octave	La configuration actuelle n'est pas en Tiers d'Octave. Clic : La zone passe en configuration Tiers d'Octave.
Tiers d'Octave	La configuration actuelle de la zone est en Tiers d'Octave.



6.7 Ecran Modification d'une Zone

Cet écran fonctionne comme celui traité précédemment.





Quelques détails sont néanmoins à apporter.

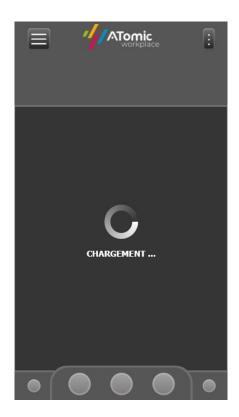
Prenons l'exemple de la zone « Open Space » présent sur l'écran de droite représenté ci-dessus.

L'ATomic Workplace WP#23001 est connecté au smartphone et actuellement en enregistrement dans la zone « Open Space ». Les paramètres de celle-ci, tel que le nom de la zone et le critère octave ou tiers d'octave, ne peuvent être modifiés tant que l'appareil WP#23001 est en enregistrement. En effet, un exposimètre n'est pas en capacité de recevoir une nouvelle configuration lorsqu'il est en cours d'enregistrement. D'autre part l'ATomic Workplace WP#23001 ne peut pas être retiré de la zone pour laquelle il est en train d'effectuer un enregistrement, ici « Open Space ». Cependant, les autres exposimètres disponibles dans la liste peuvent être ajoutés ou enlevés de la zone.



6.8 Ecran Chargement

Un écran de chargement apparaît lors de l'ouverture de l'écran de visualisation des mesures d'une zone. Cet écran permet de laisser le temps aux valeurs de se stabiliser et que la nouvelle configuration soit envoyée aux différents appareils qui composent cette même zone.

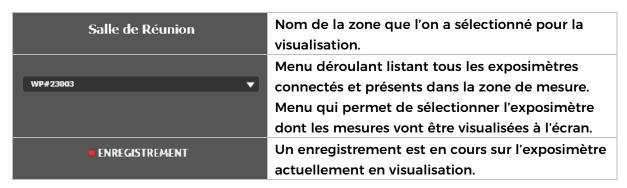




6.9 Ecran Visualisation des Mesures

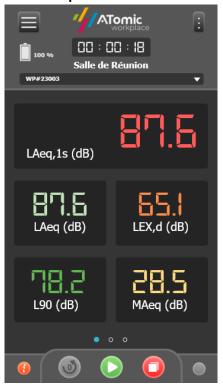
Dans cet onglet 3 fenêtres peuvent être visualisées, pour passer de l'une à l'autre, il suffit de balayer l'écran horizontalement dans un sens ou dans l'autre en fonction de la fenêtre désirée.

Trois nouveaux éléments font leur apparition dans l'entête.

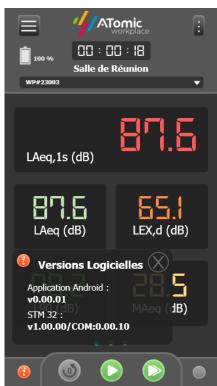


6.9.1 Visualisation des Indicateurs

Cet écran permet de visualiser les différents indicateurs acoustiques calculés sur l'exposimètre.









Passons en revue tous les items visuels présents sur l'écran Visualisation des Indicateurs :

LAeq,1s : Indique le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A mesuré en dB sur une durée d'intégration d'une seconde.
LAeq : Indique le niveau de pression acoustique continu équivalent pondéré A mesuré en dB, global, calculé sur la durée de mesure.
LA90 : Indique le niveau A dépassé pendant 90% du temps, mesuré en dB.
LEX,d : Indique le niveau d'exposition sonore quotidienne (calculé sur 8H), mesuré en dB.
MAeq : Indique le niveau d'intelligibilité de la parole, mesuré en dB.
Une flèche (▼) accolée à un indicateur indique une sous- charge pour l'indicateur concerné.
Une valeur encadrée en rouge indique une surcharge pour l'indicateur concerné.
Popup d'informations qui recense les versions logicielles actuelles de l'application smartphone et des logiciels embarqués sur l'exposimètre qui est en cours de visualisation. La croix en haut à gauche permet de refermer la fenêtre.



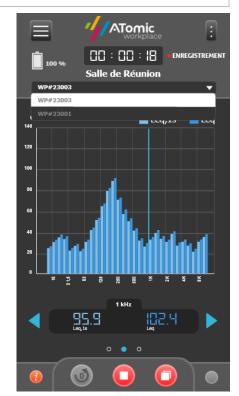


Situe l'écran que l'on est entrain de visualiser dans l'onglet Visualisation des Mesures, onglet composé de trois écrans.

6.9.2 Visualisation du Spectre Fréquentiel

Sur ce deuxième écran, il est possible de visualiser un spectre fréquentiel (en octave ou tiers d'octave). Les barres plus claires représentent les valeurs calculées sur la durée d'intégration d'une seconde; celles en bleu foncé représentent les valeurs globales calculées depuis le début de la mesure ou de l'enregistrement.

Il est possible de placer un curseur en cliquant sur une fréquence pour y lire le niveau de pression acoustique continu équivalent (sur la durée d'intégration et global) d'une bande de fréquences, de plus les flèches permettent de parcourir les bandes de fréquences et d'y lire les niveaux de pression acoustique continus équivalents.



Passons en revue les items visuels présents sur l'écran Visualisation du Graphe Fréquentiel :







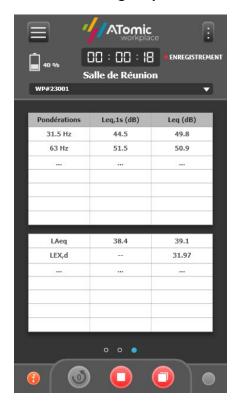
Cette section est directement reliée au curseur présent sur le graphe ci-dessus.

Les flèches permettent de parcourir les bandes de fréquences et d'y lire les niveaux de pression acoustique continus équivalents pondérés Z.



Visualisation des Tableaux de Valeurs

Sur cet écran tous les indicateurs et niveaux de pression acoustiques vus précédemment sont regroupés dans un tableau.





Passons en revue les items visuels présents sur l'écran Visualisation du Graphe Fréquentiel :

▼ 33.4	(▼) indique une sous-charge.			
102.5	La couleur rouge indique une surcharge.			



6.10 Ecran A Propos

Cet onglet regroupe des informations diverses sur l'application, ses versions et licenses.

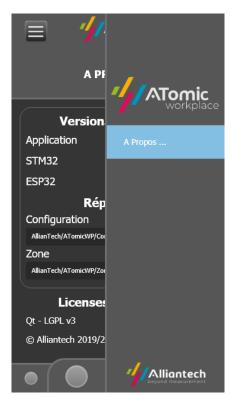




6.11 Ecran Menus

Les menus de gauche et de droite présents dans l'entête permettent d'accéder facilement aux onglets AT-WP, Zone et A Propos.







6.12 Ecran Messages d'Avertissement

Certains messages d'avertissement peuvent apparaître à l'écran pour différentes raisons. Leur objectif premier est de renseigner l'utilisateur et de le guider au mieux dans son utilisation de l'application ATomic Workplace.

Voici un exemple ci-dessous. Ce message vous informe qu'un appareil a été détecté mais qu'il n'a pas pu assurer la connexion Bluetooth avec le smartphone par la suite. Cliquez sur le bouton « Ok », vérifiez bien que votre exposimètre est allumé et en train de chercher à établir une connexion Bluetooth, puis réessayez.



Alliantech
beyond measurement

7 Installation d'ATomic Viewer Windows

7.1 Prérequis

Lors de la mise à jour de l'application il est nécessaire de désinstaller la

version précédemment installée afin de pouvoir installer la nouvelle.

7.2 Installation

Sur la clé USB livrée avec l'ATomic Workplace, dans le dossier

Windows/ATomicViewer vX.X.X.X/..., double-cliquer sur le fichier d'installation

nommé setup pour lancer l'installation. Le logiciel ATomicViewer s'installe ainsi

sur l'ordinateur et un raccourci est créé sur le bureau.

8 Prise en Main du logiciel ATomic Viewer

Cette partie a pour objectif de vous présenter l'écran de visualisation des résultats

obtenus à partir d'un enregistrement CSV, réalisé depuis un exposimètre.

L'application ATomic Viewer permet d'effectuer le post-traitement des données

obtenues lors d'un enregistrement réalisé à l'aide d'un appareil de la gamme

ATomic, tel que l'ATomic-1 ou l'ATomic Workplace.

8.1 Environnement de Travail

Dans le cas présent (concernant un fichier d'enregistrement CSV issu d'une mesure

effectuée depuis un ATomic Workplace), seul deux écrans sont accessible depuis

l'application de post-traitement, l'écran « Open », qui permet de sélectionner le

fichier de résultat à ouvrir, et l'écran de visualisation des résultats, « Viewer ».

Chacun de ces écrans disposent d'une entête, d'un pied de page et d'un menu

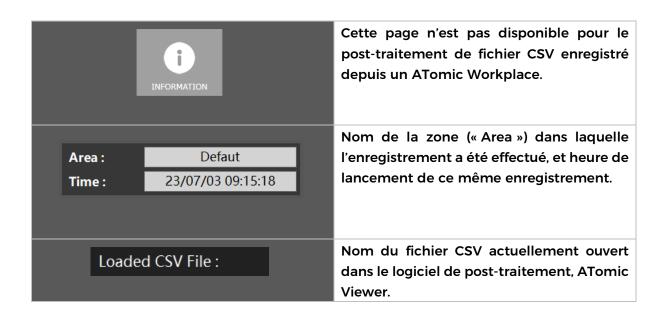
situé à la gauche de l'écran.

Alliantech, SAS au capital de 200 000 euros



Liste des éléments, constituant l'entête, le pied de page et le menu, communs à plusieurs écrans :

OPEN	La fenêtre de sélection du fichier CSV à ouvrir est actuellement active.	OPEN	Clic: Ouverture de la fenêtre de sélection du fichier CSV à ouvrir.
6-0 VIEWER	La fenêtre de visualisation des résultats est actuellement active.	VIEWER	Clic: Ouverture de la fenêtre de visualisation des résultats.
CONFIGURATION	Cette page n'est pas disponible pour le post- traitement de fichier CSV enregistré depuis un ATomic Workplace.	CALIBRATION	Cette page n'est pas disponible pour le post- traitement de fichier CSV enregistré depuis un ATomic Workplace.





8.2 Ecran « Open »

Cet écran, qui est aussi l'écran de lancement de l'application, permet de sélectionner le fichier CSV à ouvrir dans le logiciel ATomic Viewer.



Dans notre cas présent seul les fichiers CSV peuvent être ouverts. D'autres extensions de fichiers tels que les fichiers ATO sont gérés par d'autres logiciels tel que ATomic Pro.

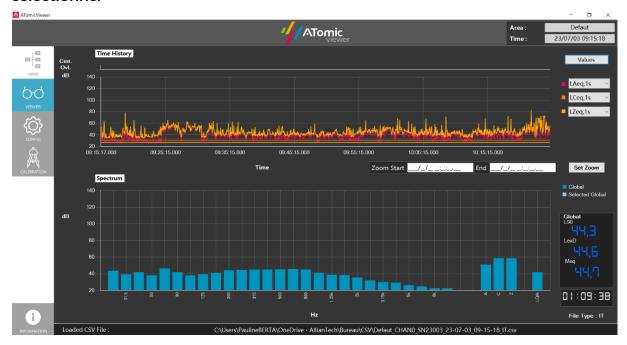
Il est donc nécessaire de cliquer sur le bouton « Search and open CSV » pour ouvrir un navigateur de fichier Windows. Ensuite, il ne reste plus qu'à sélectionner le fichier CSV que l'on souhaite ouvrir.

L'écran « Viewer » s'ouvrira instantanément, faisant apparaître à l'écran les résultats, de l'enregistrement, stockés dans le fichier CSV sélectionné.



8.3 Ecran « Viewer »

Cet écran permet de visualiser les résultats contenus dans le fichier CSV sélectionné.





Liste des éléments, l'écran de visualisation des résultats :

Crest	Mentions Commentaires (Cmt. :
Cmt. Ovl.	« Comments ») et Surcharge (Ovl. :
	« Overload »).
Values	Clic: Bouton qui permet d'afficher un
Values	tableau regroupant toutes les valeurs représentées sur l'écran de visualisation
	des mesures.
	Menus déroulants permettant de
LAeq,1s V	sélectionner les indicateurs à visualiser sur
LCeq,1s V	le graphe d'évolution temporelle. Seuls les
■ LZeq,1s ∨	indicateurs calculés chaque secondes
	peuvent être choisis (LAeq,1s / LCeq,1s / LZeq,1s).
	Clic : Bouton qui permet de dézoomer la
	visualisation du graphe d'évolution
	temporelle. Clic: Bouton qui permet d'effectuer un
Set Zoom	zoom sur le graphe d'évolution temporelle
	à partir des heures de début et de fin
	renseignées manuellement.
■ Global	Légende du spectre d'Octave.
■ Selected Global	« Global », valeurs globales calculées
	depuis le début de la mesure. « Selected Global », valeurs globales
	recalculées pour la fenêtre de zoom
	sélectionnée.
Global	Valeurs globales calculées depuis le début
L90 ŲŲ Į	de la mesure pour les indicateurs, L90,
LexD	LEXd et Meq.
44,6	
Meq	
44,7	
01.00.00	Durée de l'enregistrement.
01:09:38	
File Type : IT	Type du fichier CSV sélectionné. (IT :
File Type : IT	Integration Time, FIT : Fast Integration Time)
	rime)





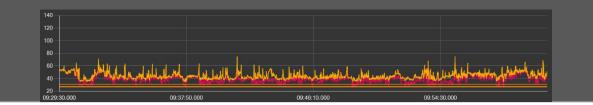
Zone de saisie informant l'utilisateur des durée de début et de fin de la section de zoom sélectionnée sur le graphe d'évolution temporelle. Il est possible de venir manuellement rentrer les valeurs souhaitées.

Ici elle est vide, aucun zoom n'a donc été appliqué.

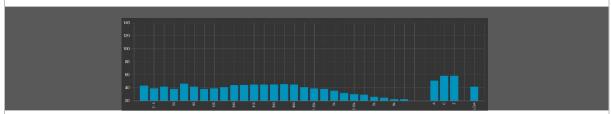
Zoom Start 2023/07/03 09:29:30,000 End 2023/07/03 10:01:30,000

Zone de saisie informant l'utilisateur des durée de début et de fin de la section de zoom sélectionnée sur le graphe d'évolution temporelle. Il est possible de venir manuellement rentrer les valeurs souhaitées.

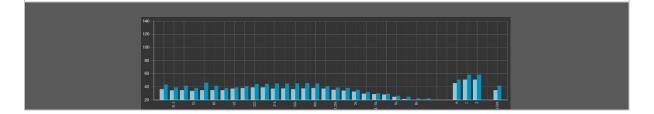
lci une section zoomé du graphe d'évolution temporelle est actuellement visible.



Graphe d'évolution temporelle, affichant en parallèle un maximum de trois indicateurs acoustiques.



Spectre d'Octave (ou Tiers d'Octave) représentant les valeurs globales calculées depuis le début de la mesure.





Spectre d'Octave (ou Tiers d'Octave) représentant les valeurs globales calculées depuis le début de la mesure (bleu foncé), ainsi que les valeurs globales recalculées pour la fenêtre de zoom sélectionnée (bleu ciel).

Alliantech
beyond measurement

9 Cas d'erreurs

Exposimètre

N°1 : Si l'on branche l'exposimètre à un PC et que celui-ci n'est pas reconnu voici

la démarche à suivre.

. Se rendre dans le navigateur de fichier,

. Rechercher « Cestionnaire de périphériques » et ouvrir la page,

. Se rendre dans la section « Ports (COM et LPT),

. Clic droit sur l'appareil dans la liste « Ports (COM et LPT) » qui affiche un panneau

Warning,

. Clic sur « Désinstaller l'appareil »,

. Une fenêtre s'ouvre, sélectionner la mention « Supprimer le pilote pour ce

périphérique. »,

. Clic sur le bouton « Désinstaller »,

. Débrancher l'appareil du PC,

. Le reconnecter.

. L'exposimètre est maintenant reconnu par le PC.

N°2 : L'enregistrement ne pourra pas se lancer ou s'arrêter s'il reste moins de 10%

de place disponible sur la carte SD, donc 6.4Go pour une mémoire de 64Go. Il est

alors nécessaire de vider la carte SD.

L'enregistrement n'est pas en mesure d'être lancé mais aucun message d'erreur

n'apparaît.

N°3: Dans de rares occasions certains fichiers d'enregistrement CSV peuvent être

corrompus lors de leur création (nous travaillons actuellement sur la résolution de

ce problème).

Alliantech, SAS au capital de 200 000 euros

Siège social : 52 rue Jacques Babinet, 31100 Toulouse - Site Paris : 8 Rue Traversière, 92230 Gennevilliers



Si vous utilisez le transfert de fichier par le biais du smartphone il se peut que le fichier ne soit pas du tout cohérent lors de son ouverture. Dans ce cas là, branchez votre exposimètre à votre PC pour récupérer directement le fichier à l'aide d'un câble USB.

N°4 : Si l'interface graphique de l'application smartphone ne réagit plus lorsque vous tentez de cliquer sur un élément (icône, bouton, ...), fermer et relancer l'application.



10Annexes

10.1 Nom des fichiers

Le nom de ces fichiers respecte le format suivant :

<Pre><Prefix>_<Channel>_<SerialNumber>_<date>_<hour>_IT.csv

Avec la signification suivante :

| Champ | Signification | Valeur |
|-------------------------------|---|-----------------------|
| <prefix></prefix> | Préfixe de nom de fichier configurable par l'utilisateur depuis l'application mobile. | 16 caractères maximum |
| <channel></channel> | Index de la voie stockée | 0 |
| <serialnumber></serialnumber> | Numéro de série de l'exposimètre | 23xxx |
| <date></date> | Date à laquelle la mesure est effectuée | yy-mm-dd |
| <hour></hour> | Heure, minute et seconde auxquelles la mesure est <u>lancée</u> | hh-mm-ss |

Exemple de nom de fichier :

Default_CHAN0_SN23004_23-04-20_10-10-12_IT.csv

10.2 Format des fichiers

Les mesures sont stockés dans un fichier CSV. Les 2 premières lignes contiennent

les paramètres concernant la mesure, les filtres utilisés, la date du calibrage et sa

correction. Ensuite, à partir de la ligne 5, chaque ligne correspond à une nouvelle

mesure toutes les secondes, chaque colonne contient une donnée mesurée. La

première colonne contient la date et l'heure à la seconde près, les quatre suivantes

contiennent les indicateurs : LAeq,1s - LZeq,1s - LCeq,1s - LCpeak.

Les colonnes suivantes contiennent les valeurs du spectre (en tiers ou en octave

selon la sélection sur l'application mobile). Les quatres dernières colonnes

contiennent les indicateurs : Overload - L90 - LexD - Meg.

La 4ème ligne indique la cadence de calcul des résultats :

. IT : (integration time) valeurs calculées sur une seconde,

. GLB : (global) valeurs globales calculées depuis le lancement de la mesure mais

qui sont mises à jour toutes les secondes.

A noter que les 3 dernières lignes du fichier contiennent les valeurs globales de

chaque indicateur, notées : « GLB ».

Alliantech, SAS au capital de 200 000 euros



Tableau récapitulant tous les champs présents dans le fichier CSV :

| Champ | | Contenu | | | | | | | |
|-----------|-----|---|---|-----------|------------|-----------------|-----------------------|------------------------|--------|
| Premières | | A | В | С | D | Е | F | G | Н |
| lignes | | 1 Format | ATomic Wor | | | | | | |
| | | 2 Microphone | Low Range | Spectrum | 1/3 Octave | Calibration Dat | e dd/mo/yyyy hh:mm:ss | Calibration Correction | on x.y |
| Time | | Date et heu | Date et heure de la mesure au format YYYY-MM-DD HH :MM :SS. | | | | | | |
| Stamp | | | | | | | | | |
| LAeq,1s | IT | Niveau cont | Niveau continu équivalent pondéré A en dB. Sur une durée de 1 seconde | | | | | | |
| LZeq,1s | IT | Niveau cont | Niveau continu équivalent pondéré Z en dB. Sur une durée de 1 seconde | | | | | | |
| LCeq,1s | IT | Niveau cont | inu équi | valent po | ondéré C | en dB. Sur i | une durée de 1 s | econde | |
| LCpeak | IT | Niveau crêt | Niveau crête issu de la pondération C | | | | | | |
| Spectre | IT | Mesure asso | Mesure associé à la fréquence en tiers ou en octave mise à jour à chaque seconde. | | | | | | |
| Overload | IT | Indique (Tru | Indique (True/False) si le signal est saturé en entrée du microphone. | | | | | | |
| L90 | GLB | Indice fractile statistique. Niveau (en général Leq A) dépassé pendant 90 % du temps | | | | | | | |
| LexD | GLB | Niveau d'Exposition sonore quotidienne : | | | | | | | |
| | | LEX,8h = Le | LEX,8h = Leq,T+10log T/Tc | | | | | | |
| | | Avec Tc : durée légale au poste de travail en général 8H | | | | | | | |
| | | Et T : la dur | ée de la r | nesure | | | | | |
| Meq | GLB | Indicateur d'intelligibilité de la parole ou indice de fluctuation du bruit ambiant | | | | | | | |
| LAeq, | IT | 8 LeqA,125ms calculés pendant la seconde : utilisées pour calculer le L90. L'intérêt est de | | | | | | | |
| 125ms | | pouvoir rec | alculer le | L90 si b | esoin | | | | |



10.3 Fichier journal de bord (LOG.CSV)

Ce fichier trace les événements avec les colonnes suivantes :

♥ TimeStamp : date et heure de l'événement

Severity: Information, Warning ou Error

♥ Description : Détail de l'événement

Ce fichier peut être effacé depuis l'explorateur de fichiers quand on est connecté en USB mais il recommandé d'éjecter ensuite le lecteur pour éviter de générer des fichiers orphelins (voir la fin du paragraphe précédent). Si le fichier a été effacé, il est recréé automatiquement.

A chaque démarrage, la version de l'exposimètre et son numéro de série sont écrits dans le fichier LOG.

Dans l'exemple ci-dessous, un enregistrement est ensuite lancé et arrêté quelques secondes plus tard par action utilisateur.

| 2023-05-19 13:41:31.000 | Information | Version: ATWP-SN23008 / WP-1.00.12 | |
|-------------------------|-------------|------------------------------------|--|
| 2023-05-19 13:41:31.000 | Information | Power on | |
| 2023-05-19 13:41:31.000 | Information | Update configuration | |
| 2023-05-19 13:41:31.000 | Information | Battery State Of Charge: 49% | |
| 2023-05-19 13:43:36.000 | Information | Start record CSV | |
| 2023-05-19 13:43:42.000 | Information | User - Stop record CSV | |
| 2023-05-19 13:59:06.000 | Information | Idle time elapsed - Shutdown | |