

Notes sur la mise à jour logicielle

MLSSA version 10WI révision 9

- **Fonctionnement sous Windows XP, 2000, NT en mode analyse**
- **Indices STI voix d'homme et de femme actualisés (norme IEC 60268-16 3° édition)**
- **Rappel du nom du dernier fichier – Accélère la création de fichiers QC limits**
- **Commande de calcul du centre acoustique – Vitesse du son dans REVERB.INI**
- **MLSSA SPO débute automatiquement la calibration de résistance DC**
- **MLSSA SPO configure le boîtier RCAI pour les mesures d'impédance – Contrôle Qualité du HP + paramètres T/S**
- **Mise à jour de la documentation de MLSSA SPO – Facteurs de corrections de volume pour la méthode de l'enceinte close (Closed-Box Method)**

Windows XP, 2000, NT – Mode analyse seul

MLSSA 10WI en révision 8 fonctionne sous Windows XP, 2000 et NT en mode analyse seul ; si ce mode ne permet pas de procéder à des mesures, il est en revanche très utile pour procéder au dépouillement des mesures effectuées antérieurement (chargement et analyse des fichiers TIM et FRQ).

Au lancement, MLSSA détecte automatiquement la version de Windows utilisée.

Avertissement : MLSSA fonctionne en mode plein écran sous Windows 2000, NT et XP. Si vous créez un raccourci sur votre bureau, assurez-vous de bien sélectionner l'option Fenêtre par défaut dans les Propriétés du raccourci et PAS l'option Plein écran.

Indices STI voix d'homme et de femme actualisés (norme IEC 60268-16 3° édition)

Les indices d'intelligibilité STI voix d'homme et de femme ont été actualisés, conformément à la troisième édition de la norme IEC 60268-16. Deux changements importants interviennent.

- Les indices STI voix d'homme et de femme sont calculés en prenant en compte le seuil d'audibilité humain, ce qui conduit à des valeurs inférieures lorsque le niveau du signal utile décroît, même en cas de bruit de fond négligeable.
- Le facteur de correction de masque dépend à présent du niveau de pression absolu dans chaque bande d'octave, alors que précédemment, ce facteur correctif ne prenait en compte que l'écart relatif entre niveaux dans une bande d'octave et celle immédiatement inférieure.

Puisque dans les 2 cas, on a besoin de connaître les niveaux SPL réels dans chaque bande d'octave au point d'écoute, il est donc impératif de documenter la sensibilité du microphone employé (ainsi que le gain appliqué) dans la librairie de microphones et de sélectionner cette combinaison microphone/préampli. MLSSA refusera le calcul des indices si aucune sensibilité n'est sélectionnée. La commande Library Microphone Modify-file permet de documenter a posteriori des mesures ayant été effectuées sans sélectionner de sensibilité.

Les commandes Calculate STI Full et Calculate STI Rapid ne sont pas concernés par ces changements et ne nécessitent pas de renseigner la sensibilité microphonique.

Rappel du nom du dernier fichier – Accélère la création de fichiers QC limits

Le gain de temps apporté par la frappe de la touche Flèche vers le haut qui rappelle le nom du dernier fichier nommé lorsque on appelle les fonctions Transfer Load ou Transfer Save est étendu aux commandes Transfer Export et Transfer Import (dans les domaines temps et fréquences), ainsi que Waterfall Text-export-file et les commandes spécifiques SPO : Export, QC- limits Load et QC file open.

La fonction de rappel du nom du dernier fichier est utile dans le cas où vous avez à constamment écraser le même fichier TIM, FRQ ou TXT au fil des mesures.

Une autre application de cette fonction réside dans la création des courbes QC haute et basse ; puisque MLSSA utilise une interpolation de type cubique spline au chargement de courbes QC limits (ainsi qu'à la lecture des fichiers au format texte dans le domaine fréquentiel), il existe un risque d'overshoot ou de suroscillation si la forme de courbe désirée est décrite par trop peu de points.

L'addition de points supplémentaires dans les fichiers texte se fait à l'aide de l'accessoire Bloc notes (sous Windows), en faisant des allers et retours entre MLSSA et le Bloc notes ; après chaque changement opéré sous Bloc notes, on examine le résultat obtenu sur les courbes en rechargeant le même fichier très rapidement grâce à la flèche vers le haut.

Commande de calcul du centre acoustique – Vitesse du son dans REVERB.INI

La commande Calculate Acoustic-center, disponible dans le domaine fréquentiel, permet, lorsqu'elle est lancée sur une mesure d'excursion de phase, de déterminer le centre acoustique d'une enceinte acoustique par rapport à la position de microphone. Le résultat est affiché sous forme de distance (en mètres) et de délai (affiché entre parenthèses).

La vitesse de propagation du son dans l'air peut être spécifiée dans le fichier REVERB.INI, ce qui évite de commettre des erreurs qui peuvent être significatives lorsque la température et/ou l'hygrométrie s'écarte(nt) beaucoup des valeurs moyennes.

MLSSA SPO débute automatiquement la calibration de résistance DC

La version 9 de MLSSA SPO 4WI enclenche automatiquement une procédure de calibration de mesure de résistance DC lorsque nécessaire, ce qui permet de gagner du temps et d'épargner des manipulations au clavier.

Lors de la première mesure (commande Go ou Calc) dans le mode Measure DCR, SPO vous demande de court-circuiter vos câbles de test, afin de déterminer leur résistance résiduelle ; dans le cas où un boîtier RCAI est connecté, il vous sera demandé la même opération, RCAI étant automatiquement configuré pour cette opération.

La commande Go vous demande ensuite de reconnecter vos câbles de test au haut-parleur à mesurer. MLSSA ne demande plus de calibration de résistance DC tant que le setup reste inchangé. Une résistance supérieure à 3 ohms déclenche un message d'erreur, afin d'éviter des erreurs de mesure dans le cas où les câbles de test n'auraient pas été correctement reconnectés.

Ce test permet également de s'assurer du bon état électrique des câbles et connecteurs, dont la résistance de contact augmente avec la corrosion.

MLSSA SPO configure le boîtier RCAI pour les mesures d'impédance – Contrôle Qualité du HP + paramètres T/S

La révision 9 de MLSSA SPO 4WI configure automatiquement le boîtier RCAI pour la mesure d'impédance au lancement de SPO, même si MLSSA n'est pas dans le mode Impédance FFT. Ceci permet de passer rapidement et automatiquement d'un mode de mesure à l'autre, par exemple lors de la conduite de tests destinés au Contrôle Qualité portant alternativement sur la courbe de réponse et sur les paramètres T/S d'un HP.

Mise à jour de la documentation de MLSSA SPO – Facteurs de corrections de volume pour la méthode de l'enceinte close (Closed-Box Method)

Afin d'atteindre une plus grande précision par la méthode de l'enceinte close, il est nécessaire de prendre en compte le volume délimité par la membrane du haut-parleur (monté moteur à l'extérieur de la boîte, pour plus de facilité) et celui correspondant au percement réalisé dans la menuiserie. La documentation donne la formule permettant de calculer ce volume à partir des données géométriques.