

# SO Analyzer

## Version V4.0

**Nouveautés !**

- Nouvelle interface Utilisateur personnalisable
- Gestion de plusieurs frontaux VibPilot (jusqu'à 32 voies)
- Acquisition de température en parallèle avec des données dynamiques
- Personnalisation des réglages par défaut
- Gestion des données temporelles Throughput
- Licence flottante sur réseau avec affectation temporaire sur PC portable
- Extensions pour analyse modale GVT (par essais de vibration au sol)



## Nouvelle interface Utilisateur personnalisable

L'interface Utilisateur a été totalement remodelée et adaptée aux nouveaux styles et propriétés de Windows. Cela concerne tous les modules de SO Analyzer, et procure encore plus de convivialité aux utilisateurs.

Les nouveaux menus simplifient la configuration en réduisant les étapes pour de nombreuses applications. En outre l'utilisateur peut personnaliser les champs à sélectionner pour chacune de ses applications.

Les bandeaux et les menus sont déplaçables et verrouillables d'un côté ou de l'autre de l'écran au gré de l'utilisateur, ce qui rend l'utilisation plus ergonomique avec un écran large ou plusieurs écrans.

## Gestion de plusieurs frontaux VibPilot (jusqu'à 32 voies)

Désormais le logiciel SO Analyzer gère jusqu'à 4 frontaux VibPilot pour un nombre maximal de 32 voies, 8 générateurs et des entrées compteurs pour les signaux tachymétriques. Le frontal portatif VibPilot de m+p international fonctionne sans ventilateur, dispose de convertisseurs 24 bits et d'une interface USB 2. Les frontaux sont synchronisés via une liaison dédiée sans réduction de leurs performances.

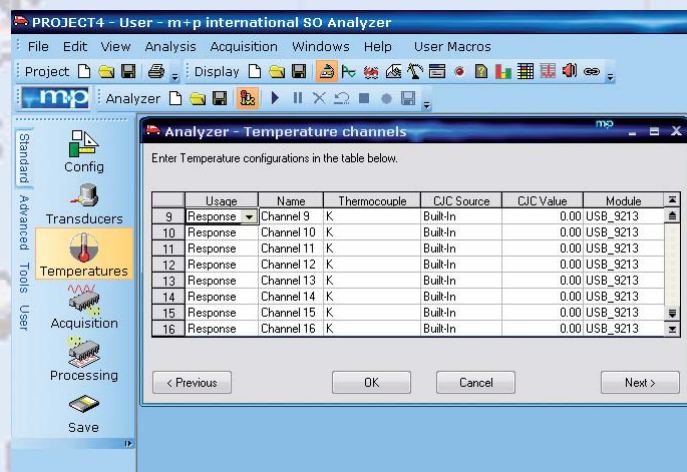
SO Analyzer gère des fréquences d'acquisition de 1024 Hz à 102,4 kHz – avec un sous échantillonnage jusqu'à 32 Hz – et des entrées avec un couplage AC/DC et ICP® paramétrable voie par voie. Les générateurs avec des convertisseurs 24 bits permettent des excitations en sinus, salve de sinus, sinus balayé, chirp, aléatoire, salve d'aléatoire, signal arbitraire.

## Acquisition de température en parallèle avec des données dynamiques

Il est souvent intéressant d'acquérir des valeurs de température en complément de données dynamiques (vibration, acoustique). Avec des frontaux National Instruments 9211 (4 voies thermocouple) ou 9213 (16 voies thermocouple) il est maintenant possible d'acquérir des voies lentes en parallèle de voies dynamiques.

Les fréquences d'échantillonnage des voies lentes sont automatiquement gérées par le logiciel SO Analyzer. Les données sont combinées avec celles des voies rapides et elles peuvent être superposées et/ou comparées vis-à-vis d'événements particuliers.

Comme SO Analyzer gère déjà les voies Contraintes avec des frontaux adéquats, il devient une solution très modulaire et pratique pour des acquisitions de données quasi-statiques et dynamiques.



**Nouveautés !**

## Personnalisation des réglages par défaut

De nouveaux réglages par défaut peuvent être définis pour un nouveau projet, une nouvelle configuration d'acquisition et/ou d'affichage. Ainsi l'utilisateur personnalise son cadre de travail. Cette version est compatible avec les derniers environnements MS Office (Vista, Windows 7) et permet de simplifier les menus.

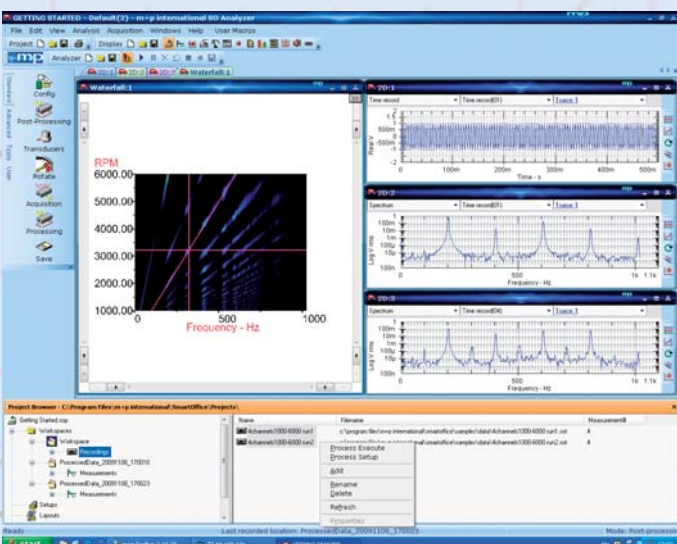
Le nouveau panneau « Gestionnaire de projets » autorise le chargement des configurations d'acquisition et d'affichage d'un projet particulier sans les données, par exemple à partir de mesures précédemment archivées.

Cela accélère le réglage d'une nouvelle configuration et réduit les erreurs potentielles quand il est nécessaire de répéter plusieurs acquisitions du même type.



## Gestion des données temporelles Throughput

Le logiciel SO Analyzer permet d'archiver des fichiers temporels de longue durée sur le disque dur du PC à partir d'une commande unique ou à partir d'un agenda incluant des conditions multiples. Pour faciliter la manipulation de ces fichiers, une section « Recorder » a été ajoutée au gestionnaire. Les nouveaux fichiers sont automatiquement enregistrés avec chaque essai et l'utilisateur peut manuellement ajouter des liens vers d'autres fichiers si besoin.



Le contenu des fichiers Throughput est affiché et une vue d'ensemble (enveloppe) est calculée rapidement pour faciliter les comparaisons entre plusieurs fichiers et pour sélectionner la portion utile à traiter. Tout ceci s'effectue sans avoir besoin de charger le fichier complet en mémoire vive. Ainsi on peut manipuler de très gros volumes de données.

Une autre fonction intéressante permet de sélectionner un ou plusieurs fichiers pour leur appliquer un traitement à l'aide d'un simple clic droit. Cette

propriété peut être étendue aux mesures temporelles normales après les avoir transformées au format Throughput et archivées dans un répertoire supplémentaire à l'aide d'un seul clic. SO Analyzer est l'outil idéal pour traiter en temps différé de gros volumes de données temporelles provenant de différents systèmes d'acquisition.

## Licence flottante sur réseau avec affectation temporaire sur PC portable

Le logiciel SO Analyzer est protégé par un code, ou par un dongle USB, ou via une licence flottante (réseau). L'option « Licence réseau » permet aux différents utilisateurs de travailler avec le logiciel SO Analyzer à partir de tout raccordement réseau, en ayant la possibilité d'installer temporairement les licences sur des PC portables. D'autres améliorations incluent la possibilité de sélectionner les modules dont chaque utilisateur souhaite se servir, l'archivage au travers du réseau et la gestion des mots de passe comme par exemple « télécharger un Utilisateur ». Une sécurité supplémentaire a été intégrée permettant à l'utilisateur de sauvegarder ses données en cas de défaillance du réseau pendant une session.

**Nouveautés !**

## Extensions pour analyse modale GVT (par essais de vibration au sol)

Des extensions pour l'analyse modale lors d'un essai de vibration au sol incluent le contrôle de plusieurs générateurs avec des déphasages paramétrables ; celles-ci étant disponibles pour des essais en mode normal lors d'excitations sinus balayé ou sinus incrémenté afin de déterminer précisément les paramètres modaux de la structure. Pour éviter un sur-test l'utilisateur peut paramétrer une limite en force sur n'importe lequel des générateurs. En mode oscilloscope, la fonction de maintien du générateur à une fréquence fixe permet au système essayé d'être stabilisé avant de poursuivre le balayage pour une identification plus précise. Le balayage sinus peut être synchronisé directement avec le générateur procurant ainsi un meilleur suivi COLA et libérant une voie d'entrée. L'emploi de la fonction « Normal mode MIF » permet une vérification rapide des FRF. Le lien des fenêtres Module-Phase-Nyquist facilite la relecture des FRF avant de lancer la procédure d'identification du modèle modal.

## Et bien d'autres fonctionnalités ...

La version 4.0 de SO Analyzer comprend d'autres évolutions comme :

- Prise en compte du recouvrement pour les affichages 2D et 3D en temps réel.
- Fonctions d'auto et d'inter corrélation dans la calculatrice générale et dans celle attachée à un graphe 2D.
- Fonctions acoustiques en temps réel : index Pression-Intensité Résiduelle, indice d'affaiblissement.
- Moyennes pour sonie spécifique et non stationnaire.
- Sauvegarde du profil temporel crête à crête.
- Réutilisation des réglages d'affichage lors du lancement d'une nouvelle mesure en temps réel ou en temps différé pour faciliter l'observation des données.
- Ajout d'une commande « Arrangement par ligne ou par colonne » pour visualiser un nombre quelconque de fenêtres 2D ou 3D.
- Compteur ajouté à l'explorateur pour une observation sélective de plusieurs mesures au sein d'un groupe.
- Nouvel installateur simplifiant la procédure de mise à jour avec une meilleure prise en compte de différents langages et des configurations de protection.

Ce document regroupe les principales améliorations du logiciel SO Analyzer V4.0. Il y a d'autres fonctionnalités qui rendent le logiciel SO Analyzer encore plus pratique et plus performant.

Cette nouvelle version est le résultat d'une collaboration étroite avec les utilisateurs. Nous travaillons régulièrement à l'optimisation de la solution SO Analyzer. Ainsi si vous avez des suggestions pour de futures évolutions, nous vous remercions de nous en faire part.

La version 4.0 de SO Analyzer est disponible. N'hésitez pas à nous contacter.

### Allemagne

m+p international Mess- und Rechner-technik GmbH  
Tél. : (+49) (0)511 85603-0  
Fax : (+49) (0)511 85603-10  
sales.de @ mpihome.com

### Etats-Unis

m+p international, inc.  
Tél. : (+1) 973 239 3005  
Fax : (+1) 973 239 2858  
sales.na @ mpihome.com

### Royaume-Uni

m+p international (UK) Ltd  
Tél. : (+44) (0)1420 521222  
Fax : (+44) (0)1420 521223  
sales.uk @ mpihome.com

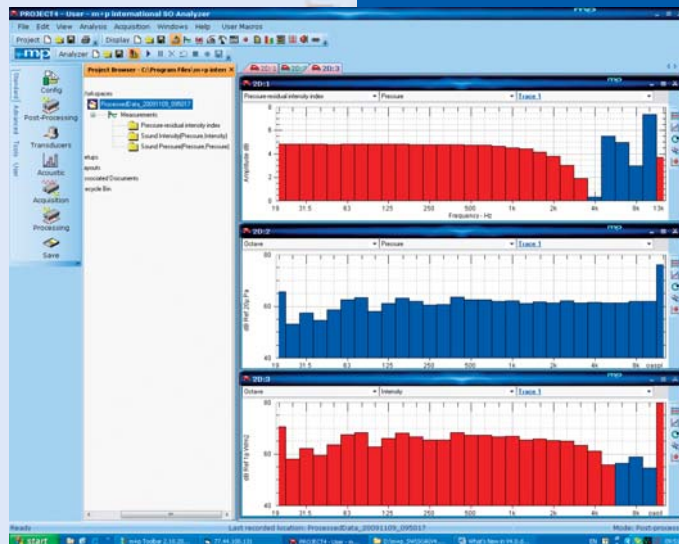
### France

m+p international Sarl  
Tél. : (+33) (0)130 157874  
Fax : (+33) (0)139 769627  
sales.fr @ mpihome.com

### Chine

Beijing Representative Office  
of m+p international  
Tél. : (+86) 10 8283 8698  
Fax : (+86) 10 8283 8998  
sales.cn @ mpihome.com

www.mpihome.com



**Nouveautés !**

CERTIFIÉE  
ISO 9001

**m+p**

INTERNATIONAL

à l'écoute des clients ...