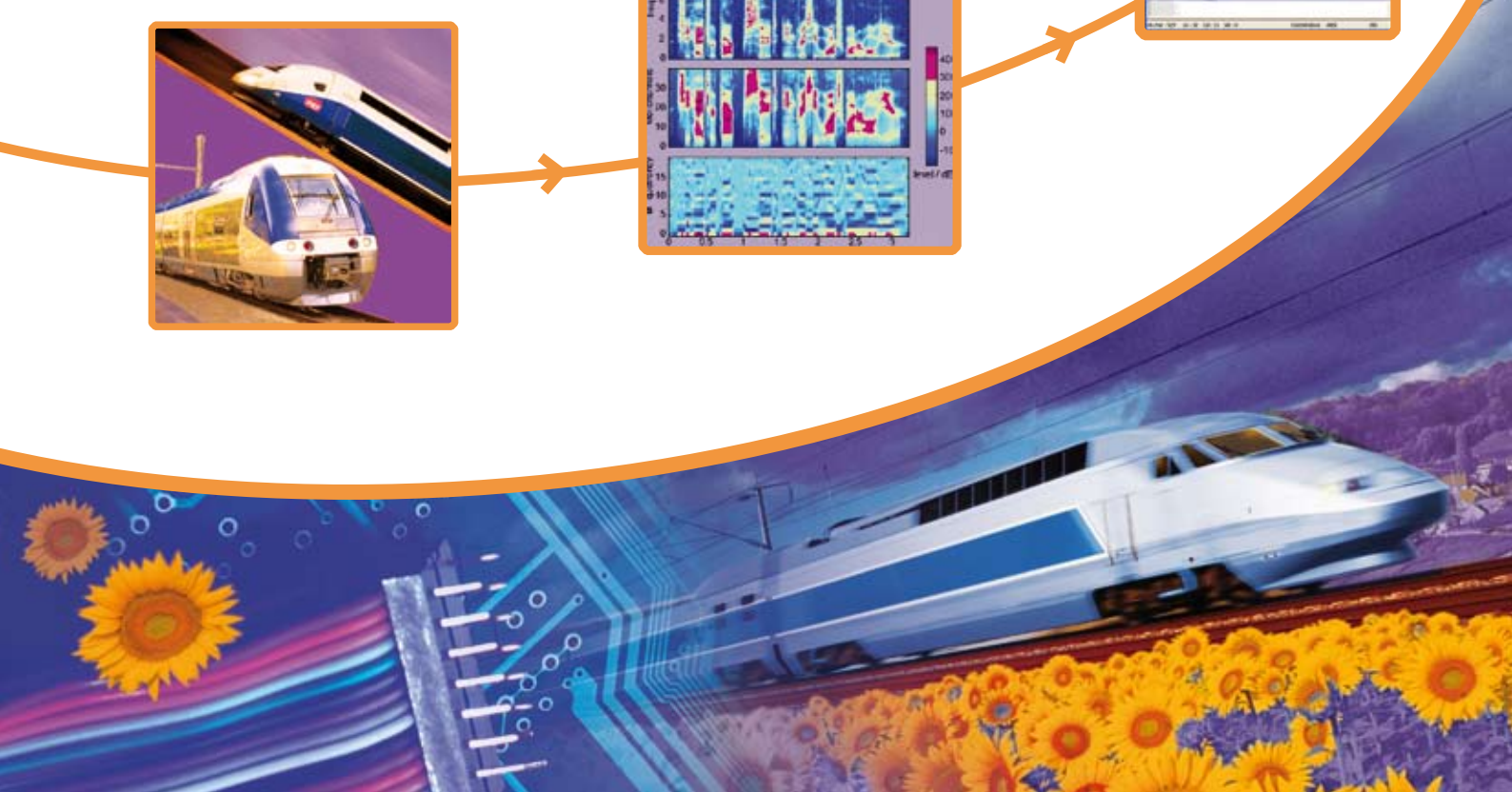
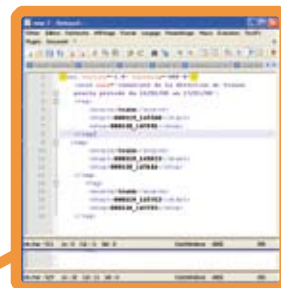
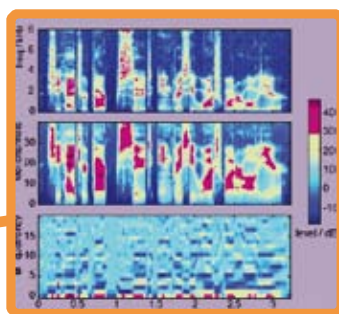




SOUND SOURCE RECOGNITION SOFTWARE™ TRAIN

Reconnaissance automatique des bruits de passages des trains

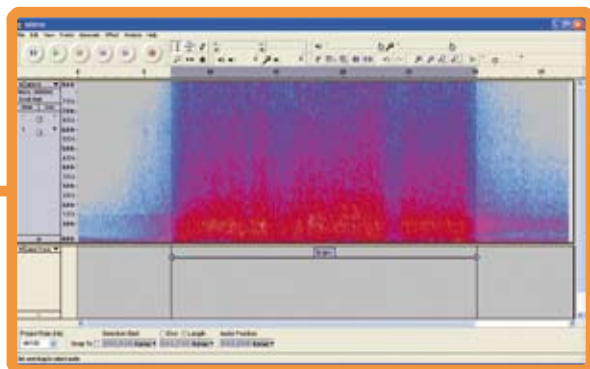
- 🚂 Solution unique sur le marché
- 🚂 Reconnaissances des bruits de trains à partir de fichiers audio
- 🚂 Très haute fiabilité (> 95%) sans contrainte de niveau sonore
- 🚂 Compatibilité avec les systèmes de mesures existants
- 🚂 Jusqu'à vingt fois le temps réel
- 🚂 Sauvegarde des horaires
- 🚂 Utilisation simplifiée
- 🚂 Mode batch



Le système Orelia Sound Source Recognition Software (OSSR) offre une fonctionnalité innovante qui permet de répondre aux besoins des entreprises et organismes dans le domaine de la gestion et l'information de l'impact acoustique des trains dans l'environnement.

En effet, les systèmes de mesure actuellement sur le marché effectuent un relevé global du bruit et ne permettent pas de connaître les niveaux engendrés par les trains seuls.

OSSR utilise les données audio déjà enregistrées sur le terrain et en extrait les moments et durées d'apparition des trains tout en rejetant les autres sources de bruit.



Fonctionnement

OSSR est un logiciel qui fonctionne à partir de données audio issues d'un sonomètre et qui permet d'obtenir un fichier de rapport indiquant les horaires de passage des trains.

OSSR utilise une technologie d'apprentissage propriétaire issue des laboratoires d'ORELIA et est capable de reconnaître automatiquement dans un fichier sonore les caractéristiques spectrales d'un train.

Caractéristiques

Les fichiers d'entrée sont au format mp3 (différents types et taux de compression) et peuvent provenir de l'ensemble des sonomètres utilisés dans le commerce permettant un enregistrement audio (01dB, B&K, Lochard, Larson Davis...).

Les fichiers de sortie sont au format XML standard. Ils s'intègrent facilement dans les systèmes de bases de données et sont importables dans les logiciels d'analyse du bruit.

Le système est compatible avec la plupart des OS de Microsoft (XP et Vista) et fonctionne tant sur des PC que sur des serveurs (Windows Serveur 2003, Linux). Il s'adapte à la puissance de calcul disponible et ne requiert que très peu de mémoire vive. Testé sur un processeur Intel Core Duo E6750 @2.66GHz (1 seul cœur utilisé), OSSR effectue sa reconnaissance à une vitesse de 20 fois le temps réel.

95% de fiabilité

Testé sur des bases de données de plusieurs milliers d'échantillons sonores, OSSR obtient un taux de détections correctes de plus de 95% sans contrainte de niveau sonore. Plus d'informations sur cette mesure de performance sont disponibles sur notre site internet www.orelia.fr.

Une utilisation simple

Livré avec installer, le système s'installe automatiquement sur le disque dur de votre ordinateur et ne prend que quelques Méga Octets de place en mémoire.

Son utilisation est adaptée pour traiter de nombreux fichiers audio. OSSR se lance soit par menu contextuel en sélectionnant autant de fichiers audio que l'on souhaite analyser, soit par ligne de commande, soit directement à partir de l'éditeur de fichier sonore Audacity®. Des options sont également disponibles et permettent d'insérer des dates ainsi que de transformer le format des fichiers de sortie.

OSSR est livré avec l'éditeur graphique de données audio Audacity®. Celui-ci permet de superposer les signaux sonores avec les labels des trains qui ont été reconnus à des fins de visualisation et d'écoute.

Un mode automatique

Pour traiter à la suite une grande quantité de fichiers audio, il suffit d'activer la fonction batch du système. Les fichiers d'un même répertoire seront alors traités les uns après les autres sans manipulation supplémentaire, OSSR fournissant autant de fichiers de sortie que de fichiers audio analysés.

En plus

OSSR est évolutif selon les besoins de l'utilisateur sous forme de prestations. Par exemple: acquisitions temps réels, interfaçage avec les bases de données utilisateurs, détections d'autres types d'événements (voiture, cyclomoteur...)

En raison de l'évolution technique, ORELIA SAS se réserve le droit à tout moment et sans préavis de modifier les caractéristiques techniques annoncées pour ce produit et/ou de cesser la fabrication de celui-ci. 01dB-Metravib, B&K, Lochard, Larson Davis, Microsoft, Linux, Intel et Audacity sont des marques déposées par leur propriétaire respectif.