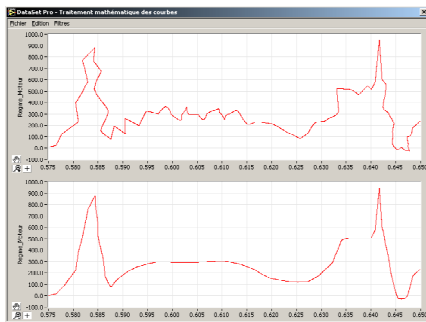




## MODULE D'EXPLOITATION DE DONNEES D'ESSAIS SOUS *DataSet Pro*

**AnalyseSet**, module d'exploitation post-traitement de données, est bien entendu compatible avec *DataSet Pro*, logiciel de référence en matière d'acquisition de données.



**AnalyseSet** est un outil logiciel puissant et professionnel qui permet de visualiser, d'analyser, de présenter et de stocker les données techniques au travers de fenêtres de paramétrage intuitives.

**AnalyseSet** est conçu comme un outil clefs en main et standard ne nécessitant aucune programmation. Sa conception lui procure une convivialité et une rapidité de mise en œuvre inégalée.

**AnalyseSet** se connecte à de nombreux formats de données (ASCII, Excel, DIAdem) et autres formats binaires sur demande (création d'un filtre d'importation sous forme de DLL).

**AnalyseSet** se compose de cinq fonctions principales requises en analyse de données :

### GERER DES DONNEES

**AnalyseSet** permet très facilement de gérer des données archivées, mesurées, calculées ou même saisies manuellement dans un environnement de type tableur.

**AnalyseSet** peut importer et exporter des données de différents formats.

### VISUALISER DES DONNEES

**AnalyseSet** vous permet de visualiser rapidement des données, de rajouter des commentaires sur les courbes et d'en extraire les parties les plus significatives dans des graphes avec différents zooms et curseurs.

Un interpréteur de formules, intégré à **AnalyseSet**, permet de comparer différents essais entre eux et d'effectuer des calculs sur des variables scalaires (numériques, booléennes ou chaînes de caractères). Un éventail complet de fonctions numériques, booléennes ou portant sur des chaînes de caractères est disponible pour écrire des équations.

### ANALYSER DES DONNEES

En quelques clics de souris, **AnalyseSet** vous permet de traiter une portion de la voie de mesure ou la voie entière par des algorithmes mathématiques allant du plus simple au plus avancé :

- **Statistiques** : Tous les outils classiques d'analyse statistique à l'interprétation des mesures aléatoires sont disponibles.
  - **Probabilités**: Mini, Maxi, Moyenne, Moyenne glissante, Ecart type, Variance, Moyenne Quadratique, Erreur Quadratique moyenne, Moment centré, Médiane, Histogramme, Histogramme général. Comparaison selon les principaux modèles de distribution (Ki carré, Fisher Senekore, Normale, etc.)
  - **Méthodes mathématiques**: Détection de pics, détection de pics avec seuillage.



- **Visualisation 3D:** Différents modes de représentation sont disponibles pour étudier des essais (de vibrations, transitoires, etc.).
  - Représentations : 2D, 3D, Courbe de surface.
- **Traitement du signal avancé :** Les ingénieurs et les techniciens disposent de l'ensemble des fonctions nécessaires à l'analyse courante des mesures des essais.
  - Transformées : FFT et inverse, Transformée de Hilbert et inverse, Convolution et Déconvolution, Corrélation croisée, Auto corrélation, Dérivation, Intégration.
  - Filtres : de Butterworth, de Chebyshev et inverse, elliptique, de Bessel, Equi-Ondulation, Passe-Bas, Passe-Haut, Passe-Bande, Coupe-Bande, Fenêtré, RIF, et Médian.
  - Fenêtres : Fenêtre de Hanning, de Hamming, Triangulaire, de Blackman, Blackman exacte, de Blackman-Harris. Fenêtre à profil plat, de Kaiser-Bessel, en cosinus général, en pics de cosinus, de force, en exponentiel.
- **Modélisation d'essai : AnalyseSet** permet la "modélisation" des courbes acquises à l'aide de différentes méthodes mathématiques.
  - Ajustements : Ajustement de courbe selon le modèle linéaire, polynomial, exponentiel, linéaire général (moindre carré), polynomial général, de Lev-Mar non linéaire, Interpolation Rationnelle, Spline, Interpolant Spline.
  - Génération de signaux : Création de courbes selon une formule mathématique quelconque. Création de courbes selon des modèles prédéfinis (signal carré, triangle, sinus, dent de scie, impulsion, modulation de fréquence).

## GENERER DES RAPPORTS AVANCES

Grâce à **AnalyseSet**, vous pouvez définir vos propres modèles de rapport réutilisables en y incorporant tout type de graphique représentant des données, des images et des commentaires. En outre, l'utilisateur sera en mesure de représenter des données en les projetant sur des modèles 3D.