

WAVEMATRIX2

Gagnez du temps et obtenez de meilleurs résultats en toute confiance





Chez Instron, nous nous engageons à fournir les systèmes les plus intuitifs et conviviaux possible pour les essais de matériaux. Nous pensons que la facilité d'utilisation est un élément essentiel, qui permet à tous les techniciens d'aborder un système d'essais Instron en toute confiance et d'obtenir les résultats dont ils ont besoin dès le premier essai, de façon systématique.

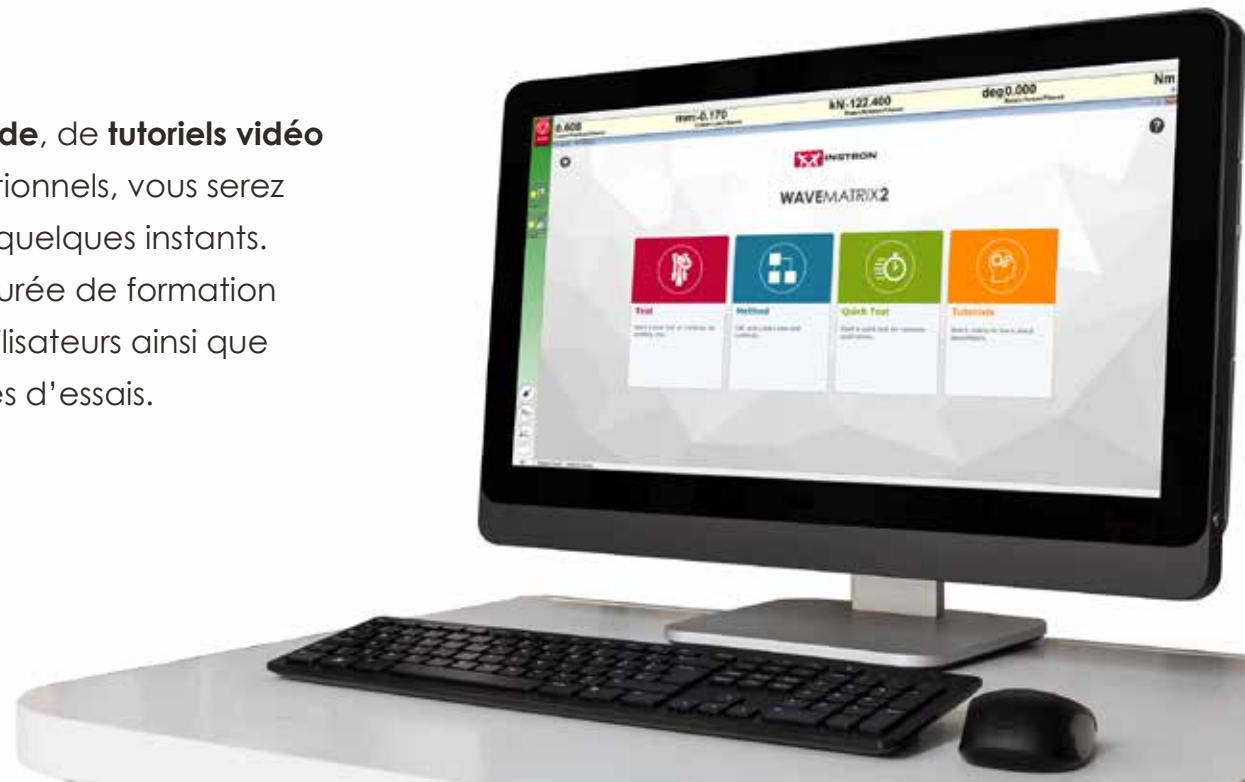
PRÉSENTATION DE WAVEMATRIX2

Gagnez du temps et obtenez de meilleurs résultats en toute confiance

L'introduction de WaveMatrix révolutionne les logiciels de matériaux dynamiques de par son interface graphique et sa facilité d'utilisation unique. Depuis son lancement, nous n'avons eu de cesse de développer la suite WaveMatrix afin de répondre aux besoins d'essais et d'applications des utilisateurs.

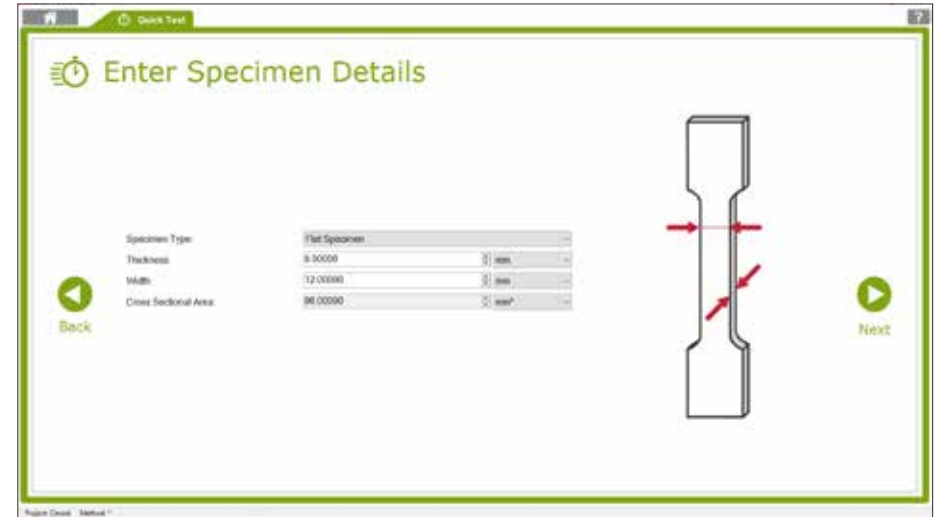
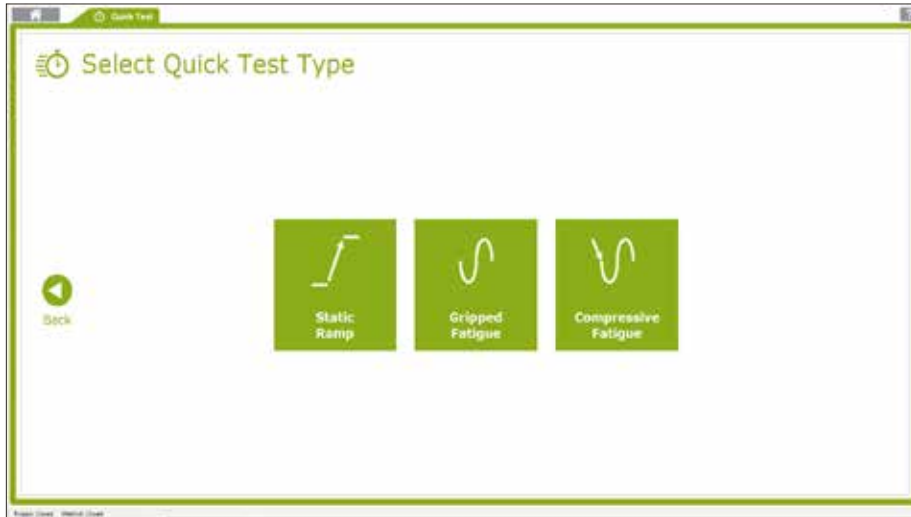
Les nouvelles fonctionnalités introduites avec WaveMatrix2 vont simplifier davantage les tests de fatigue, renforcer la confiance des utilisateurs et leur permettre d'optimiser au maximum leurs systèmes d'essais.

Grâce à l'introduction de **l'essai rapide**, de **tutoriels vidéo** et de **exemples de procédures** opérationnels, vous serez en mesure d'effectuer des essais en quelques instants. Vous pourrez également réduire la durée de formation et améliorer les compétences des utilisateurs ainsi que découvrir de nouvelles fonctionnalités d'essais.



NOUVEAU ESSAI RAPIDE

Démarrer des essais simples en quelques secondes



1

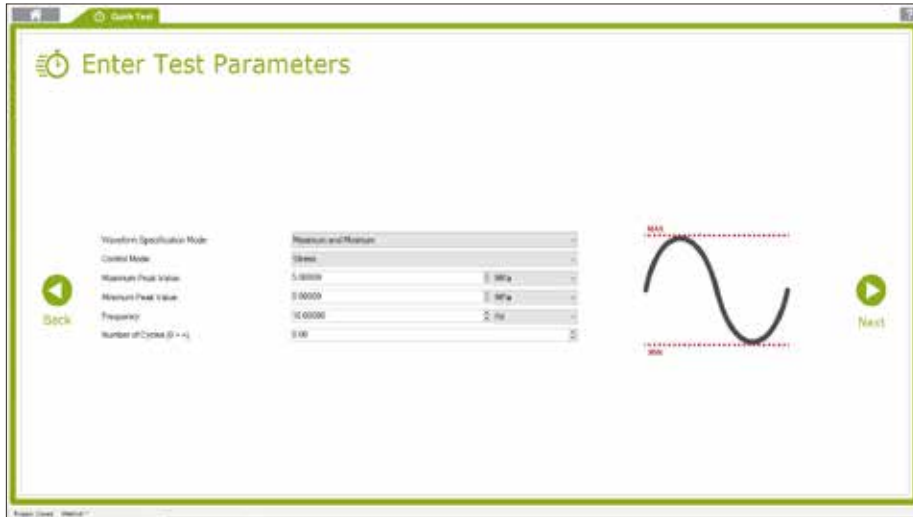
Type de procédure

Sélectionnez l'un des trois types d'essais courants.

2

Détails de l'échantillon

Saisissez les caractéristiques de l'échantillon pour ajouter le contrôle de stress et pour enregistrer les données de stress.



3

Définissez votre essai

Il vous suffit de choisir vos limites maximales et minimales, la fréquence d'essai et le nombre de cycles.

4

Passez directement à l'essai

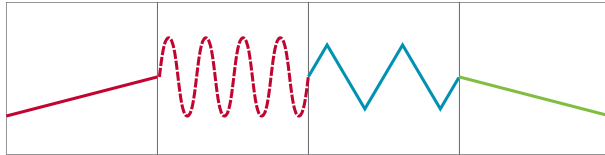
Des procédures spécialisées et des écrans d'essais sont configurés automatiquement, ce qui vous permet de passer directement à votre essai.

CONFIGURATION INTUITIVE DE L'ESSAI

Créez aisément des procédures performantes

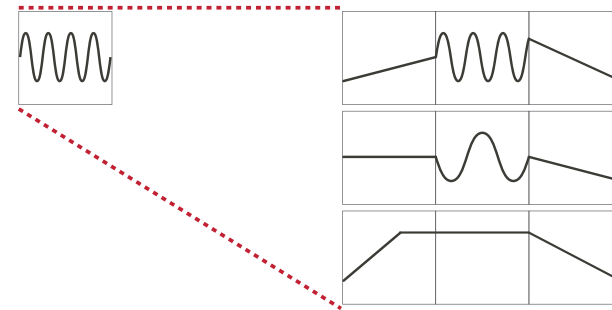
Comprendre les procédures d'un seul coup d'œil

- Modes de contrôle à code couleur pour la position, la charge et la déformation
- Représentation graphique de la forme d'onde comprenant la forme, l'amplitude, la direction et le nombre de cycles



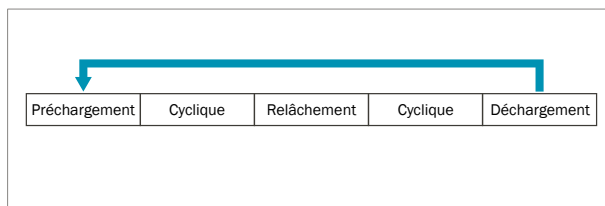
Système évolutif et flexible

- Ajoutez aisément des fonctionnalités à votre procédure pour un essai plus complexe
- Utilisez davantage de puissance en fonction de vos besoins



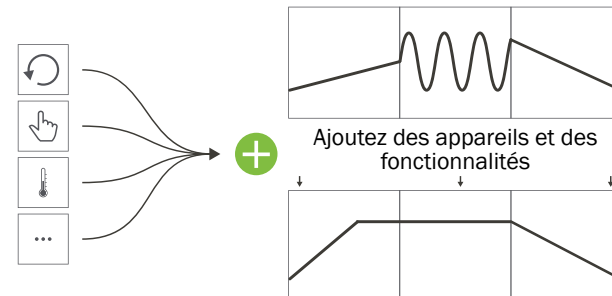
Séquence et workflow personnalisables

- Renommez les appareils, les étapes et les canaux de données pour rendre votre environnement d'essai et vos résultats plus intuitifs
- Utilisez des boucles, des événements, l'interaction, les entrées numériques et le régulateur de tendances pour surveiller le déroulement de l'essai



Appareils et fonctionnalités supplémentaires

- Développez vos possibilités d'essai en ajoutant des accessoires et logiciels à votre procédure d'essai
- Choisissez dans une large liste d'accessoires tels qu'un actionneur de torsion, un appareil Eurotherm, un dispositif d'équilibrage automatique de capteur, une entrée utilisateur et bien plus encore



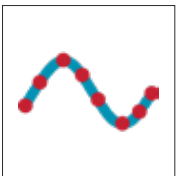
DES PARAMÈTRES DE DONNÉES QUI FONCTIONNENT TOUJOURS

Ayez l'assurance d'obtenir les résultats dont vous avez besoin



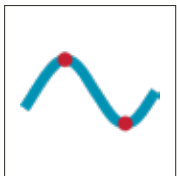
Points simples par cycle

- Enregistrez 100 points par cycle pendant les formes d'onde cycliques et 100 points par seconde pour les formes d'onde de rampe (définissable par l'utilisateur)
- Conservez toujours les valeurs de pics



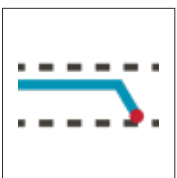
Boucles d'hystérésis et fidélité de forme d'onde

- Les données de suivi capturent des informations cycliques complètes
- Produisez des graphes cycliques et des boucles d'hystérésis
- Enregistrez automatiquement davantage de données en cas de variations des valeurs et moins de données une fois que l'essai s'est stabilisé



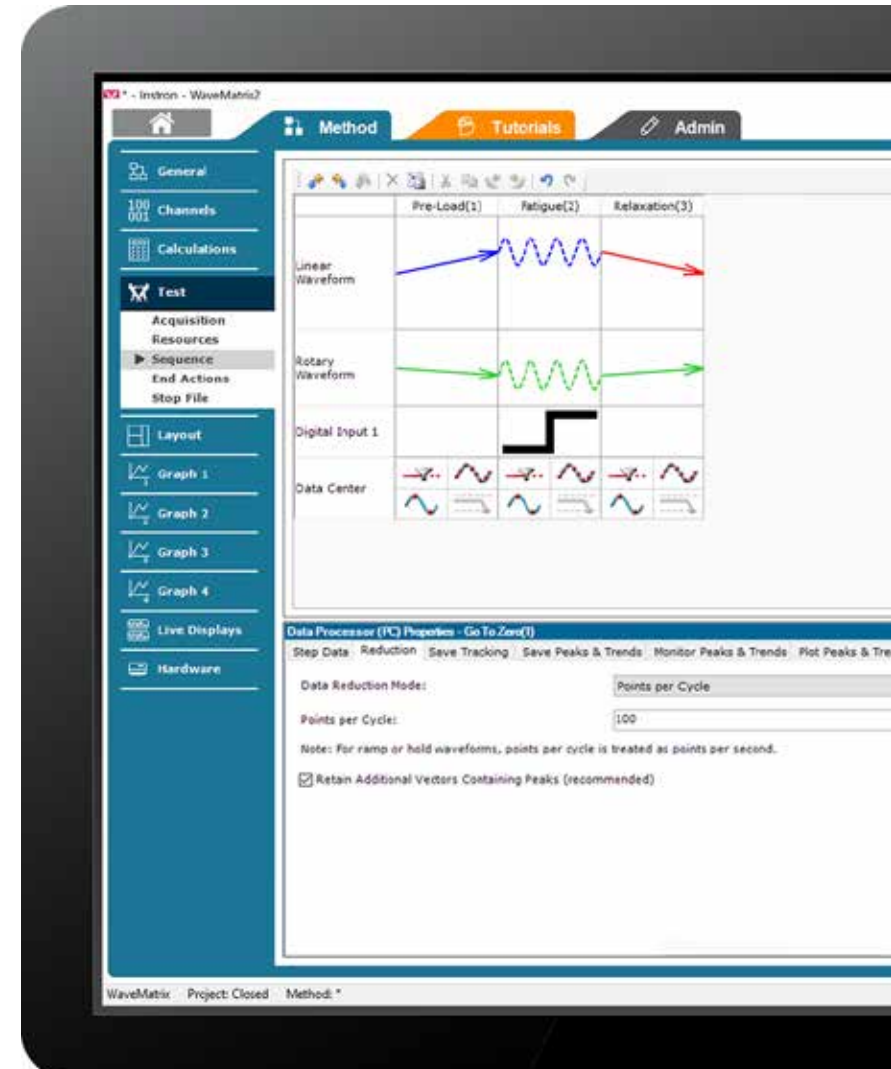
Valeurs minimales et maximales

- Des valeurs de données de pics et de tendance sont extraites d'informations cycliques
- Stockage synchronisé avec des données de suivi
- Résultats après essai faciles d'accès dans un fichier dédié



Suivi des modifications

- Activez le régulateur de tendances pour une sérénité optimale
- Enregistrez les cycles supplémentaires lorsque les valeurs de pics se situent en dehors d'une plage de tolérance définie par l'utilisateur
- Définissez le cycle de référence avant ou pendant un essai



ESPACE D'ESSAI FLEXIBLE ET VISUEL

Environnement d'essai performant parfaitement personnalisable

Configuration de l'espace de travail

- Apportez des modifications à votre espace d'essai en temps réel pendant l'exécution de la procédure
- Redimensionnez et remplacez les éléments individuellement en fonction de vos besoins
- Agrandissez au maximum les graphiques pour plus de détails

A

Graphiques de suivi

Affichez l'ensemble des données du cycle et surveillez la fidélité de la forme d'onde.

B

Graphiques de pics et de tendances

Surveillez les tendances maximales et minimales, et détectez rapidement les changements de valeurs des pics pendant l'essai.

C

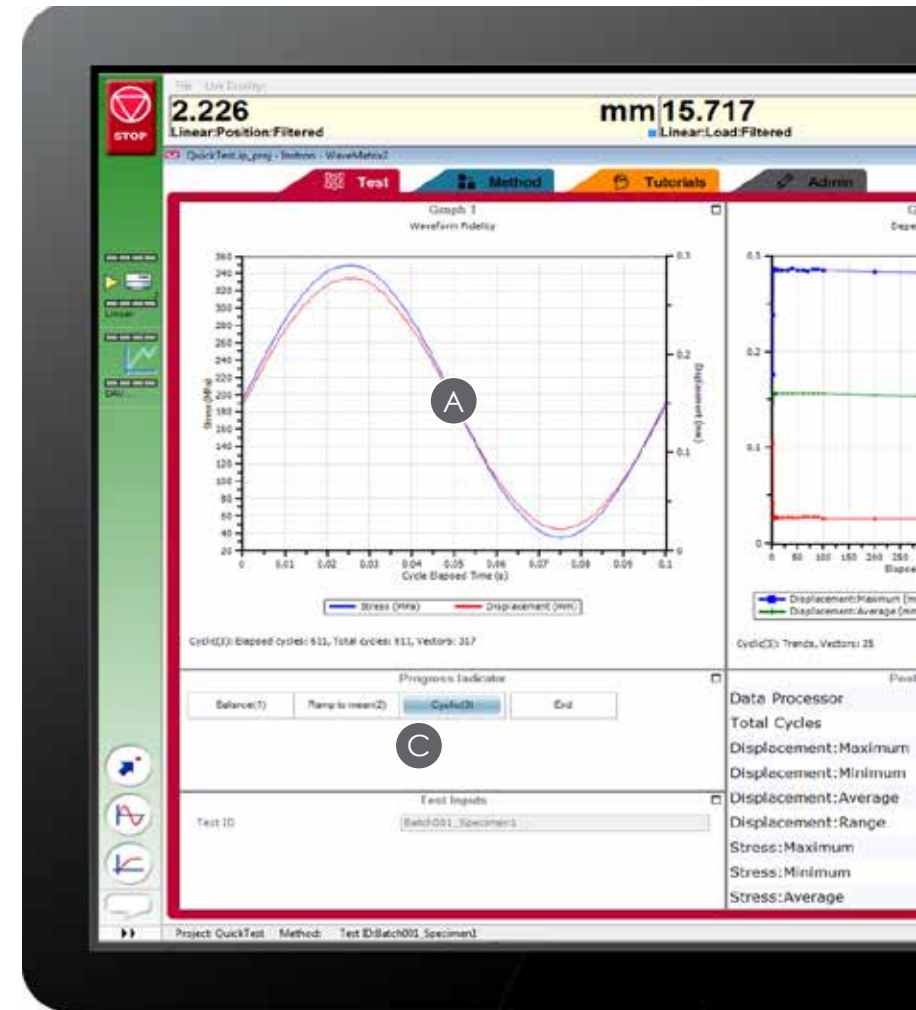
Indicateurs de progression

Indicateurs visuels sur le déroulement de l'essai et l'état actuel.

D

Affichages numériques

Affichez un large éventail de données d'essais numériques.





Valider

- Faites confiance au système et à la configuration
- WaveMatrix2 vérifie automatiquement votre procédure d'essai avant son exécution
- Les erreurs et avertissements sont signalés à l'utilisateur avant le début de l'essai

État système de la console

- Les informations présentes sur la barre de contrôle de la console sont toujours visibles
- Les valeurs des limites et l'ensemble du système sont facilement visibles et ne peuvent pas être masqués
- Les emplacements fixes renforcent la confiance des utilisateurs et la continuité entre les opérateurs

Pause/Reprise

- WaveMatrix2 vous permet de suspendre et de reprendre un essai de manière contrôlée
- L'interruption sera systématiquement enregistrée dans les journaux et l'ensemble des données sera automatiquement récupéré lors de la reprise de l'essai

Affichage des résultats

- Lien rapide depuis l'écran d'essai directement vers vos dossiers de résultats

DONNÉES ET TRAÇABILITÉ

Sauvegarde et création de dossiers structurés automatique

Journaux et traçabilité

Chaque dossier d'essai contient un journal horodaté de tous les événements d'essais ainsi qu'une copie archivée de la procédure d'essai, utilisée pour obtenir les résultats.

Données de référence supplémentaires

Les fichiers de résultats comprennent le nombre de cycles, le nombre d'étapes et le nombre de boucles par rapport à toutes les données de résultats, pour faciliter le post-traitement.

Regroupement des données pour un accès facile

Une structure de dossiers et des types de fichiers clairement définis contiennent les données de votre projet et les résultats d'essais individuels.

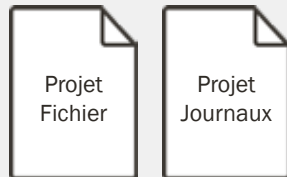
Compatibilité et analyse

Le format de fichier CSV ouvert est idéal pour une utilisation avec Excel. Utilisez des tableaux et des graphiques standard pour l'analyse des résultats.



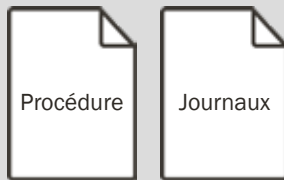
PROJET

Traçabilité

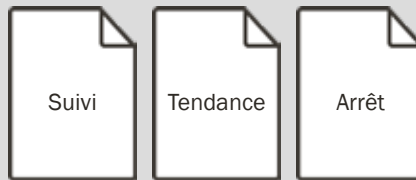


ÉCHANTILLON 1

Traçabilité

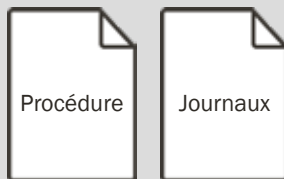


Données

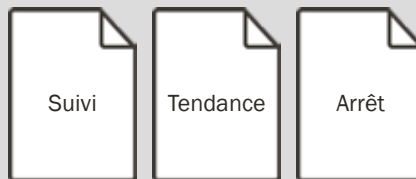


ÉCHANTILLON 2

Traçabilité



Données



Procédure

- Archivez automatiquement une copie de la procédure à chaque exécution d'un essai
- Vérifiez aisément les paramètres de la procédure qui a donné les résultats

Journaux

- Journal détaillé et horodaté des événements d'essai pour une traçabilité maximale
- Il contient des informations clés relatives au système d'essai et à l'opérateur, ainsi que les principaux jalons d'essais

Suivi

- Que s'est-il passé au cours d'un cycle d'essai spécifique ?
- Données cycliques et données de boucle d'hystérésis pour tous les cycles enregistrés

Tendance

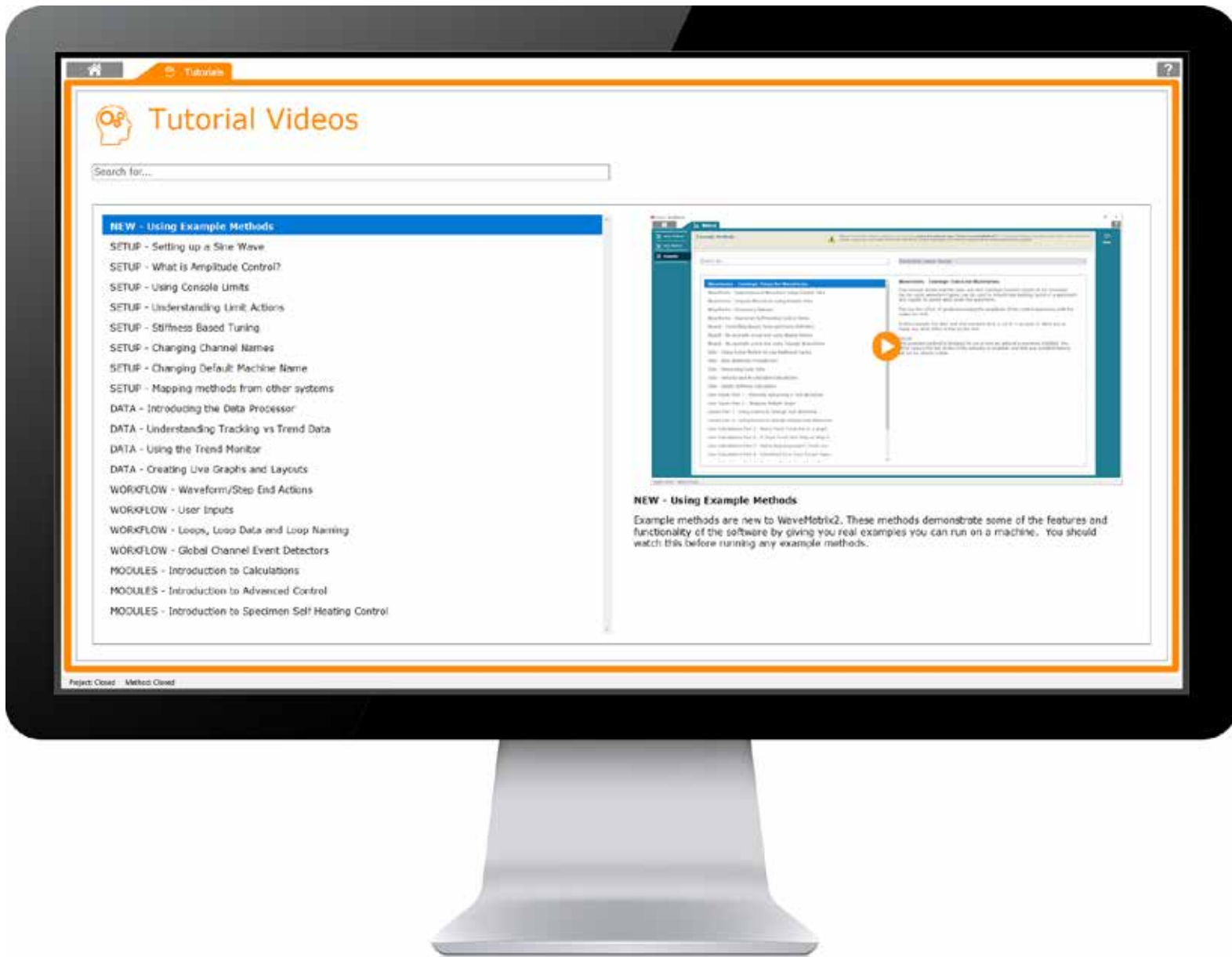
- Ai-je atteint mes niveaux de contrainte cible ?
- Les données de pics et de tendance vous permettent d'avoir rapidement une vue d'ensemble de la situation

Arrêt

- Que s'est-il passé à la fin de mon essai ?
- Données détaillées du cycle à partir du début de la défaillance de l'échantillon
- Enregistrement des 10 derniers cycles même si l'essai s'arrête de manière inattendue (définissable par l'utilisateur)

AIDE ET SUPPORT

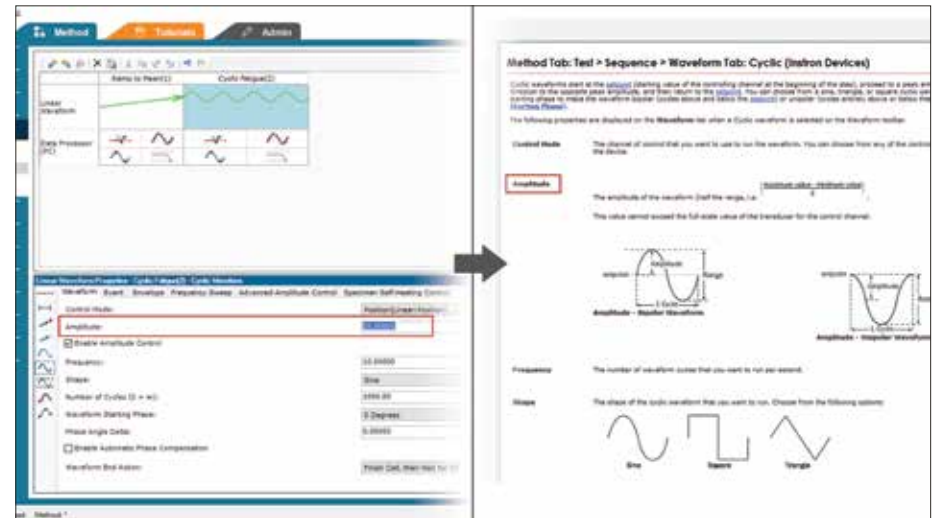
Accès instantané aux ressources incluant des tutoriels vidéos





NOUVEAU Tutoriels vidéo

Guide pas-à-pas sur les fonctionnalités courantes de WaveMatrix2, raconté par un ingénieur. Toutes les vidéos sont disponibles hors ligne et comprennent une fonction de recherche et de navigation rapide. Une large gamme de sujets sont traités allant des conseils d'utilisation et astuces à des fonctionnalités avancées. Les mises à jour du contenu multimédia seront disponibles trimestriellement et peuvent être effectuées sans mise à niveau supplémentaire du logiciel principal (idéal pour les laboratoires qualifiés).

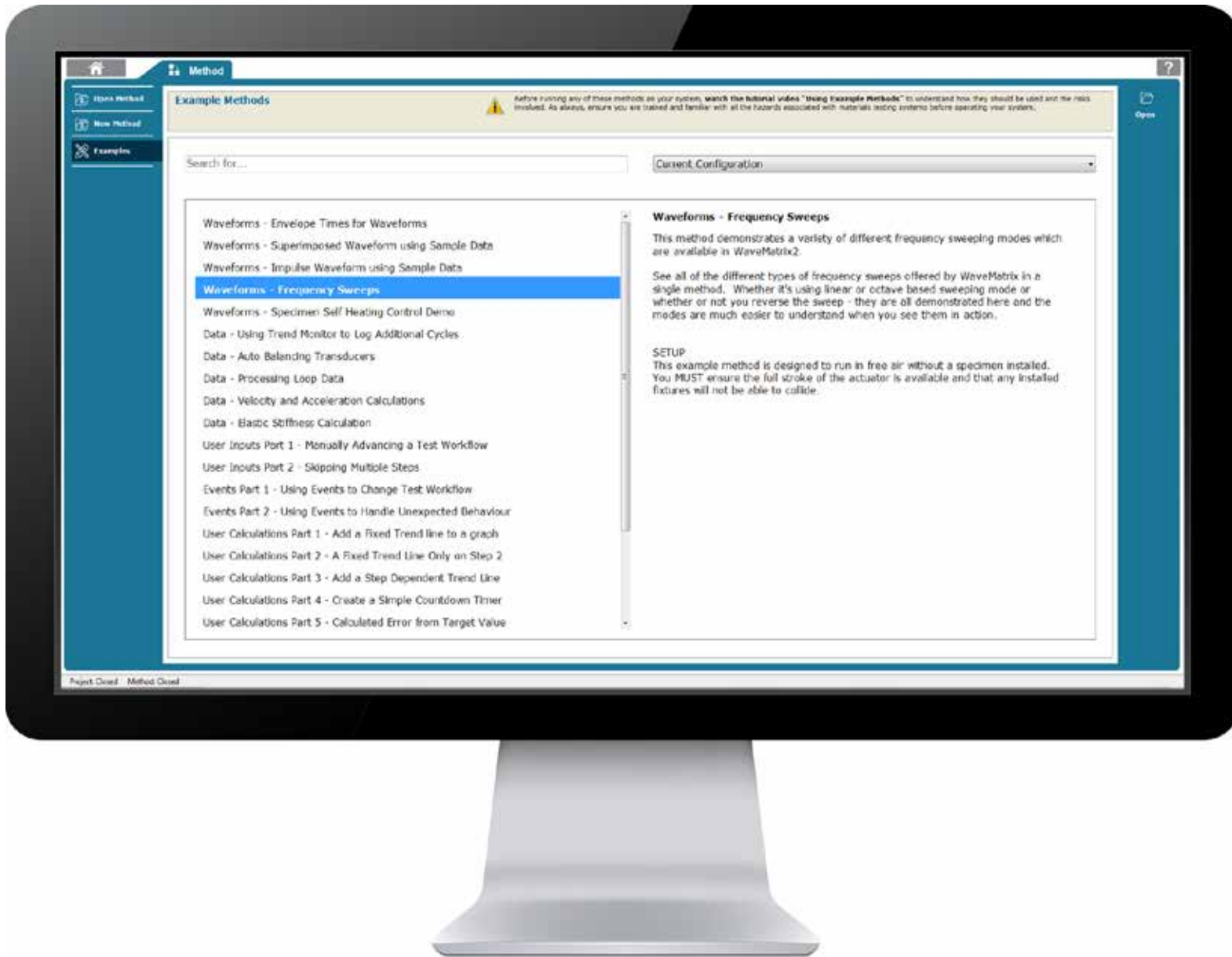


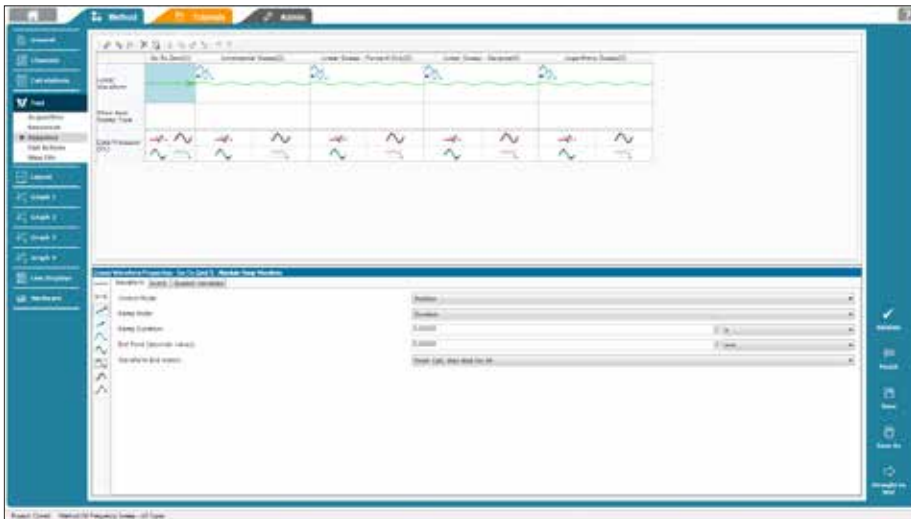
Une aide directement sur le clavier

Il vous suffit d'appuyer sur la touche « F1 » à n'importe quel moment lors de l'utilisation du logiciel pour accéder instantanément aux pages d'aide contextuelles spécifiques correspondantes, développées par des experts au cours des 15 dernières années. Les fichiers d'aide comprennent des dessins techniques pour expliquer les concepts d'essais de matériaux simples et complexes et les fonctionnalités logicielles.

DÉCOUVREZ DE NOUVELLES FONCTIONNALITÉS

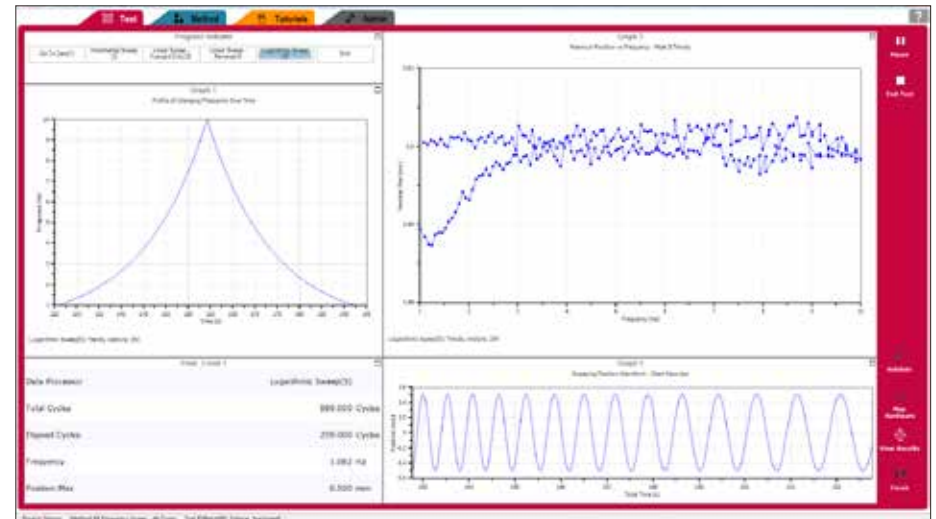
Tout nouveau : bibliothèque d'exemples de procédures « opérationnelles »





Examinez et modifiez les exemples de procédures

Choisissez parmi plus de 20 exemples de procédures et découvrez comment elles sont configurées pour démontrer une grande variété de fonctionnalités logicielles. Passez directement à l'essai ou modifiez et enregistrez la procédure pour répondre à vos besoins d'essais spécifiques.



Prêt à fonctionner sur votre système

Tous les exemples de procédures sont optimisés pour fonctionner sur votre système sans nécessiter d'outillages spécifiques. La plupart des essais peuvent être exécutés sans échantillon et peuvent être facilement configurés pour montrer la capacité du logiciel et de votre système d'essai.

MODULES SUPPLÉMENTAIRES

Mettez à niveau votre logiciel et débloquez de nouvelles fonctions



Module de calculs

Fonctions avancées de traitement de données et de calculs. Ce module est livré avec une bibliothèque de plus de 20 calculs intégrés prêts pour une utilisation immédiate.

En quoi cela peut-il vous aider ?

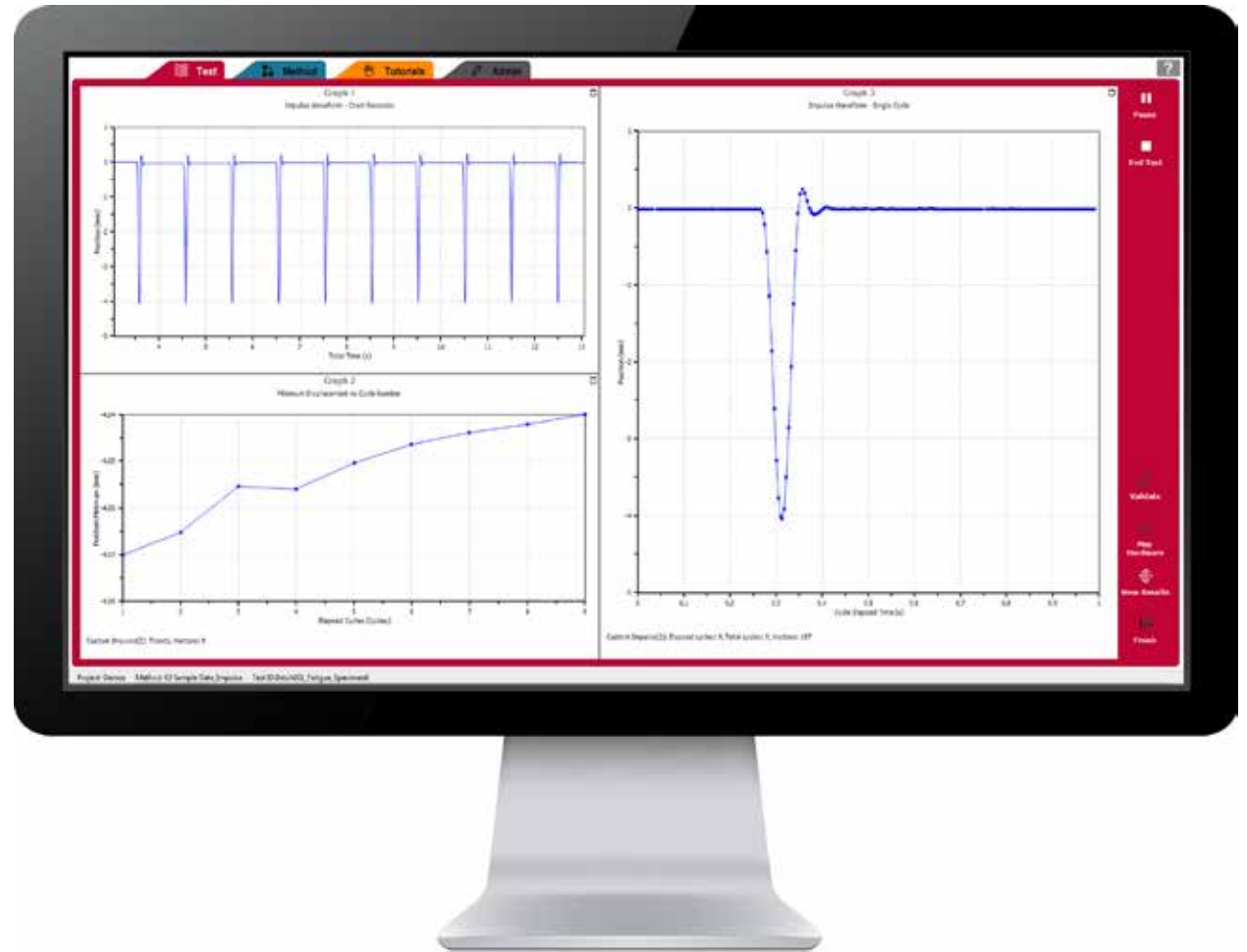
- Ajoutez et créez des canaux « virtuels » calculés dans WaveMatrix2
- Obtenez des données calculées en temps réel à partir de canaux de capteurs physiques et intégrez-les directement dans l'essai
- Affichez des calculs en direct pendant un essai et enregistrez-les avec les données de capteurs physiques dans les fichiers de résultats
- Réduisez le temps consacré au post-traitement et approfondissez l'exploitation des informations approfondies sur l'évolution des propriétés des matériaux lors des essais de fatigue
- Créez vos propres calculs personnalisés en utilisant C#, en suivant notre guide du développeur WaveMatrix2

Module de contrôle avancé

Des modes de contrôle avancés et divers types de formes d'onde sont disponibles avec ce module. Mettez facilement en œuvre le contrôle de boucle externe en « mode mixte », les balayages de fréquence et bien plus encore.

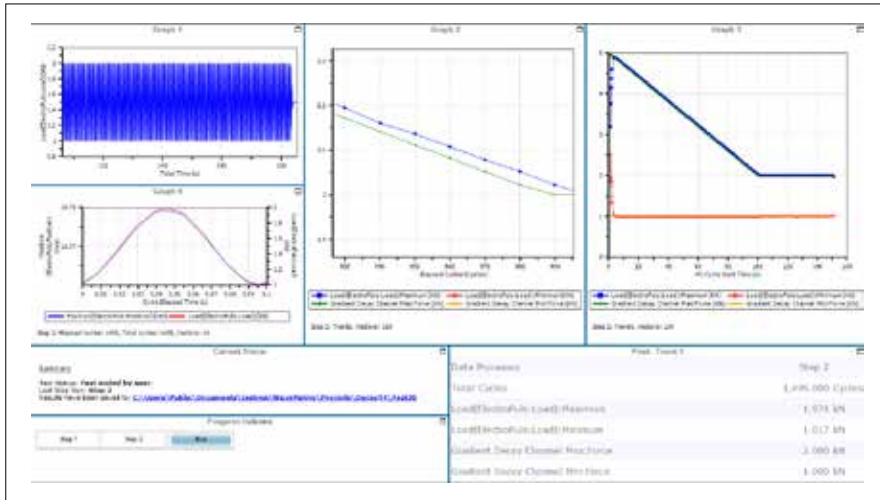
En quoi cela peut-il vous aider ?

- Répondez aux exigences complexes des essais de matériaux grâce à une suite de contrôles polyvalents
- Contrôlez les essais de fatigue des matériaux non linéaires à faible force, en utilisant un contrôle en mode mixte
- Exécutez une variété de balayages de fréquence, qui conviennent idéalement à l'analyse mécanique dynamique (DMA)
- Détectez et corrigez le décalage de phase dans les formes d'onde cycliques à l'aide de la compensation automatique de phase

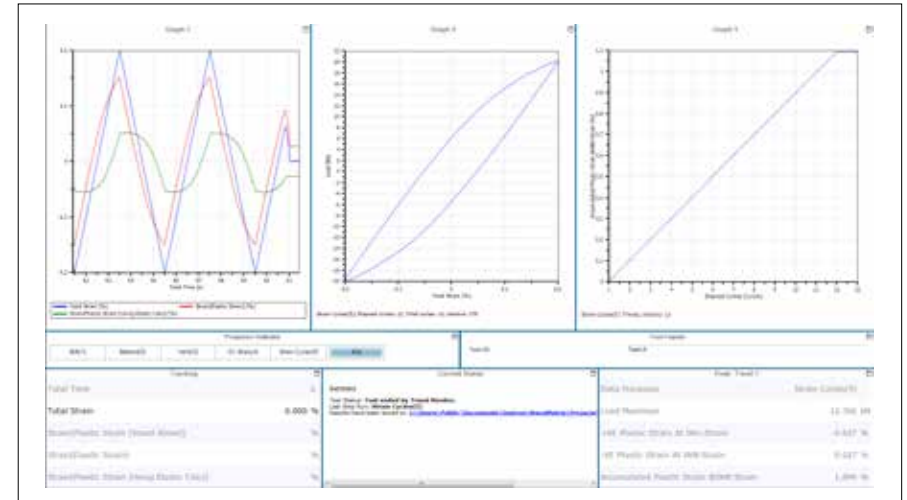


LIBÉREZ TOUT LE POTENTIEL

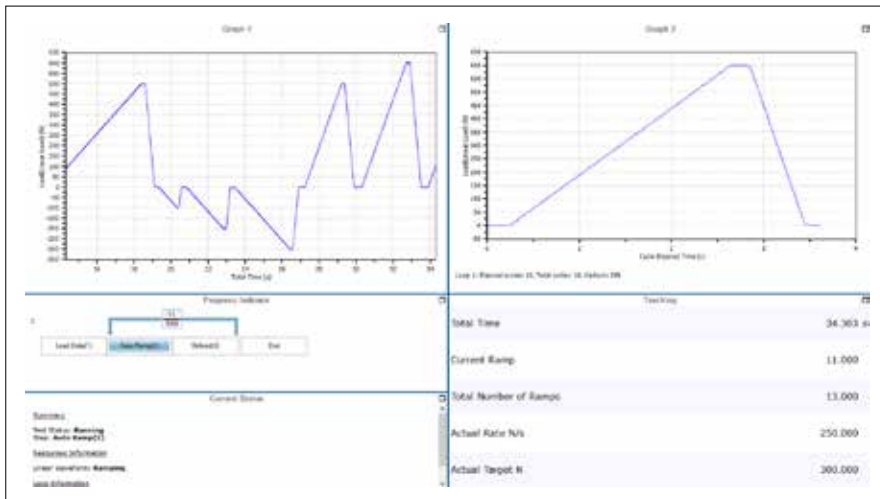
Des possibilités d'essais illimitées



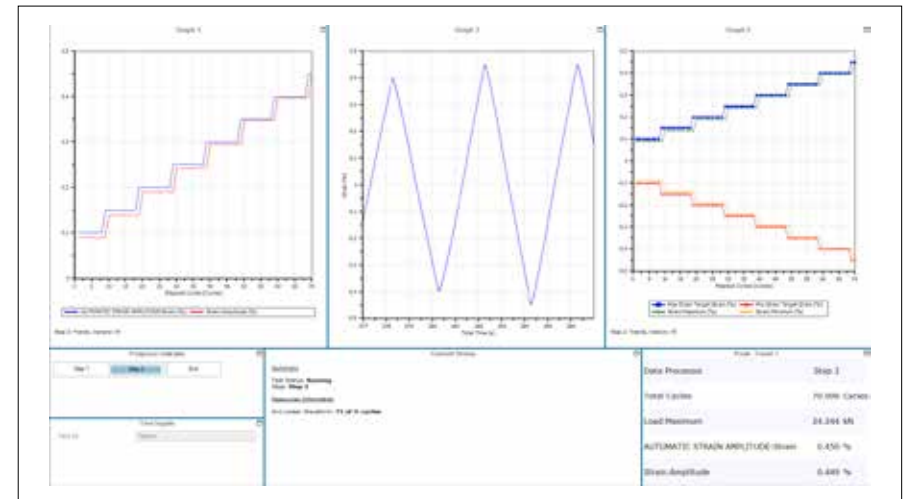
Couverture avancée de la forme d'onde à l'aide de calculs et d'un contrôle avancé



Surveillance de la déformation plastique accumulée dans le cadre d'un essai avancé de fatigue oligocyclique



Exécution d'une série de rampes statiques chargées à partir d'un fichier



Ajustement automatique de la déformation à un intervalle de cycle fixe

COMMENT PUIS-JE PASSER À WAVEMATRIX2 ?

Un chemin de mise à niveau simplifié

Nous voulons nous assurer que la mise à niveau de votre logiciel et le transfert de vos procédures sur la nouvelle plateforme s'effectuent de manière simple et fluide. Mettez à niveau dès aujourd'hui pour profiter de toutes les nouvelles fonctionnalités.

WaveMatrix2 est disponible avec les nouveaux systèmes ElectroPuls™ et Servohydraulic, ainsi qu'avec tous les systèmes d'essais dynamiques existants avec un contrôleur 8800 ou 8800MT.

Contactez votre représentant Instron pour plus d'informations.





www.instron.com

Instron est une marque déposée d'Illinois Tool Works Inc. (ITW). Les autres noms, logos, icônes et marques identifiant les produits et services Instron mentionnés dans le présent document sont les marques commerciales d'ITW et ne peuvent être utilisés sans l'autorisation écrite préalable d'ITW. Les autres produits ou noms d'entreprises mentionnés dans le présent document peuvent être des marques commerciales ou des marques déposées de leurs propriétaires respectifs. Copyright © 2018 Illinois Tool Works Inc. Tous droits réservés. Toutes les spécifications contenues dans le présent document sont susceptibles d'être modifiées sans préavis.

WM2_BrochureV1