



Schaeffler OPTIME ExpertViewer

Manuel d'utilisation

Mentions légales

Schaeffler Monitoring Services GmbH
Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Allemagne
Tél. : +49 (0) 2407 9149 66
Fax : +49 (0) 2407 9149 59
E-mail : industrial-services@schaeffler.com
Internet : www.schaeffler.com/services

Tous droits réservés.

Aucune partie de cette documentation ou du logiciel ne peut être reproduite, modifiée ou transmise, sous quelque forme que ce soit, à l'aide de systèmes électroniques sans notre autorisation préalable par écrit. Nous attirons votre attention sur le fait que les désignations et noms de marque de société utilisés dans la documentation bénéficient en général de la protection des législations sur les marques, marques déposées et brevets.

Microsoft, Windows et Microsoft Edge sont des marques commerciales ou des marques déposées de Microsoft Corporation aux États-Unis et/ou dans d'autres pays. Google Chrome™ est une marque déposée de Google.

Le logiciel utilise des logiciels tiers sous leurs licences respectives. Pour plus d'informations, reportez-vous au logiciel OPTIME ExpertViewer sous "Informations"> "Licences".

Version 2.0.0
Manuel de l'utilisateur d'origine
© 04.12.2023 - Schaeffler Monitoring Services GmbH

Table des matières

1 Général	5
1.1 A propos de ce manuel	5
2 A propos de ce logiciel	6
2.1 Droits utilisateur et accès en écriture	6
2.2 Configuration système requise	6
2.3 Installation du logiciel	6
3 Démarrage initial	8
3.1 Connecter la base de données	8
3.2 Ajouter des données d'abonnement	10
4 Aperçu de l'interface utilisateur	12
5 Arborescence	16
5.1 Tâche de mesure : filtrer les tendances	21
5.2 Tâche de mesure : créer un diagramme de répartition	22
6 Favoris	24
7 Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée	25
8 Viewer et diagramme	29
8.1 Régler les options de calcul de la moyenne	36
8.2 Ouvrir et supprimer des données	37
8.3 Afficher les propriétés des signaux	43
8.4 Afficher les crêtes supérieures	43
8.5 Afficher la base de données de roulements	44
8.5.1 Chercher un roulement	46
8.5.2 Créer ses propres roulements	48
8.5.3 Gérer les roulements favoris	49
8.5.4 Gérer le roulement au point de mesure	50
8.5.5 Visualiser les roulements des spectres chargés	50
8.6 Régler la vitesse de rotation/fréquence	51
8.7 Régler le curseur	51
8.7.1 Analyse de base	53
8.7.2 Vitesse de rotation	54
8.7.3 Harmoniques	55
8.7.4 Bandes latérales (uniquement spectre)	56
8.7.5 Harmoniques à bandes latérales (uniquement spectre)	57
8.7.6 Engrènement (uniquement spectre)	58
8.8 Positionner le curseur	60
8.9 Sélectionner la vue de diagramme	60
8.9.1 Chevauchant	60
8.9.2 Plusieurs axes Y	61
8.9.3 Liste	62
8.9.4 Matrice	62
8.9.5 Matrice avancée	62
8.9.6 Histogramme (uniquement tendance)	63
8.9.7 Grille (uniquement spectre)	65
8.9.8 Cascade filaire (uniquement spectre)	65
8.9.9 Spectrogramme 2D (uniquement spectre)	66
8.9.10 Spectrogramme 3D (uniquement spectre)	66
8.10 Editer les réglages des axes	67
8.11 Modifier les réglages de la caméra (uniquement spectre)	68

8.12	Modifier les propriétés du spectrogramme (uniquement spectre)	68
8.13	Ajouter et éditer un avis d'expert (uniquement tendance)	69
8.13.1	Ajouter une évaluation des défauts	73
8.13.2	Ajouter une instruction d'action	74
8.13.3	Ajouter une remarque	75
8.13.4	Ajouter une vitesse de rotation	76
8.13.5	Regrouper les avis d'experts	76
8.14	Intégrer les signaux (spectre)	77
8.15	Calculer le spectre (uniquement signal temporel)	79
8.16	Calculer un spectre d'ordre (uniquement spectre)	80
8.17	Exporter les diagrammes	81
9	Modifier les paramètres de programme	86
9.1	Réglages du Viewer	87
9.2	Réglages des signaux	88
9.3	Réglages des symboles	89
9.4	Profils d'unités	90
9.5	Réglages du Viewer de tendance	92
9.6	Réglages du Viewer de spectre	93
9.7	Réglages du Viewer de signal temporel	94
9.8	Langue	95
9.9	Réinitialiser	95
10	Informations complémentaires	96
11	Annexe I : travailler avec le clavier et la souris	97
11.1	Zoomer dans le diagramme	97
11.2	Faire défiler et se déplacer dans le diagramme	98
11.3	Autres fonctions	99
12	Annexe II : unités de base	101
13	Fabricant/Assistance	102

1 Général

Le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer vous permet d'analyser les données de mesure qui ont été enregistrées par les capteurs OPTIME et les périphériques SmartCheck bzw. ProLink dans le cloud Schaeffler. Dans l'interface utilisateur, les valeurs caractéristiques sont représentées dans une arborescence claire : la **vue d'ensemble des installations**. Vous pouvez sélectionner les différentes valeurs caractéristiques ; les données correspondantes sont alors automatiquement affichées dans un Viewer sous la forme d'une tendance. Vous pouvez vérifier les différents signaux temporels ou spectres pour cette tendance dans deux autres Viewer. Vous disposez pour cela de nombreuses fonctions de curseur et options de réglage.

Vous pouvez tester le logiciel OPTIME ExpertViewer pendant une période limitée. Si vous souhaitez continuer à utiliser le logiciel après la période d'essai, veuillez contacter votre conseiller clientèle pour vous abonner (voir Assistance).

1.1 A propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer. Avant d'utiliser le logiciel, il convient de lire attentivement ce manuel, puis de le conserver. Vous pouvez ouvrir le manuel dans le logiciel Schaeffler OPTIME

ExpertViewer via l'icône d'aide .

Assurez-vous que

- ce manuel reste à la disposition de tous les utilisateurs,
- si le produit est transmis à d'autres utilisateurs, le présent manuel leur est également transmis,
- les compléments et modifications mis à disposition par le fabricant sont constamment joints.



Instructions et illustrations spécifiques au système

Vous utilisez le logiciel décrit ici à la fois dans le système OPTIME et dans le système SmartCheck bzw. ProLink. L'utilisation est pour la plupart identique pour les deux systèmes. Le texte de ce manuel d'instructions fait toujours état des différences.

Les illustrations décrivent les informations et les instructions contenues dans le texte. Pour plus de lisibilité et de clarté, nous avons omis d'illustrer l'autre système dans les cas où les deux systèmes sont à peine différents.

Définition des termes


- Produit : le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer décrit dans le présent manuel.
- Utilisateur : personne ou organisme ayant la capacité d'utiliser et de faire fonctionner le produit.

Symboles utilisés



Ce symbole identifie

- des informations supplémentaires ainsi que
- des réglages ou des conseils d'utilisation, qui vous aident à exécuter des actions de manière plus efficace.

Symbole de renvoi  : ce symbole renvoie à une page du manuel contenant des informations complémentaires. Si vous lisez le présent manuel au format PDF à l'écran, cliquez sur le mot situé à gauche du symbole de renvoi pour passer directement à cet emplacement.

2 A propos de ce logiciel

Le logiciel OPTIME ExpertViewer peut être téléchargé et nécessite un "Digital Service Tenant" actif. Pour pouvoir utiliser le logiciel après la période d'essai, vous devez disposer d'un abonnement. Pour de plus amples informations, contactez votre conseiller clientèle (voir Assistance).

2.1 Droits utilisateur et accès en écriture

Pour installer et utiliser le logiciel OPTIME ExpertViewer, vous avez besoin de droits d'accès spéciaux. En cas de problème avec les paramètres de sécurité de votre système, contactez votre administrateur système.

Droits utilisateur

Pour l'installation du logiciel, vous avez besoin des droits administrateur sur votre système.



Conseil : installez le logiciel avec les droits administrateur et passez ensuite en mode utilisateur normal.

Accès en écriture

Pendant l'utilisation, le logiciel enregistre les données de réglage et du journal. Par conséquent, vous avez besoin d'un accès en écriture pour les répertoires suivants :

- **Répertoire du programme** : C:\Programmes\Schaeffler\OPTIME ExpertViewer
- **Répertoire du fichier journal** : C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\Condition Monitoring

2.2 Configuration système requise

Pour pouvoir utiliser le logiciel OPTIME ExpertViewer de façon optimale, veillez à ce que votre système présente la configuration suivante :

Configuration système requise générale

Windows 10 (32/64 bits)

La configuration système requise recommandée par Microsoft est au minimum la suivante :

- Processeur Dual-Core
- 2 Go de RAM (recommandé : 4 Go de RAM)
- 16 Go d'espace disque disponible
- Carte graphique compatible DirectX 11

En plus :

- Connexion Internet
- Résolution d'écran : 1024x768 (pixels) à 96 dpi et taille de police normale (recommandé : 1280x800 ou supérieur)
- Espace disque pour le logiciel : au moins 75 Mo d'espace disque disponible
- Souris : souris à trois boutons recommandée

2.3 Installation du logiciel

Double-cliquez sur le fichier "**Schaeffler OPTIME ExpertViewer_Setup.exe**". Un assistant s'ouvre alors. Il vous guidera à chaque étape de l'installation. Ces étapes sont les suivantes (en fonction de la configuration du système) :

- **Sélectionner la langue d'installation** : vous pouvez ici sélectionner la langue à utiliser lors de l'installation du logiciel OPTIME ExpertViewer.
- **Sélectionner le dossier cible** : vous pouvez accepter le répertoire proposé ou entrer un autre répertoire. Par défaut, le logiciel OPTIME ExpertViewer est enregistré dans le répertoire suivant : C:\Programmes\Schaeffler\OPTIME ExpertViewer.

Pendant l'installation, des liens sont créés dans le menu Démarrer, grâce auxquels vous pouvez démarrer le logiciel OPTIME ExpertViewer.



Le logiciel OPTIME ExpertViewer est continuellement amélioré. Nous mettons des mises à jour logicielles à votre disposition.

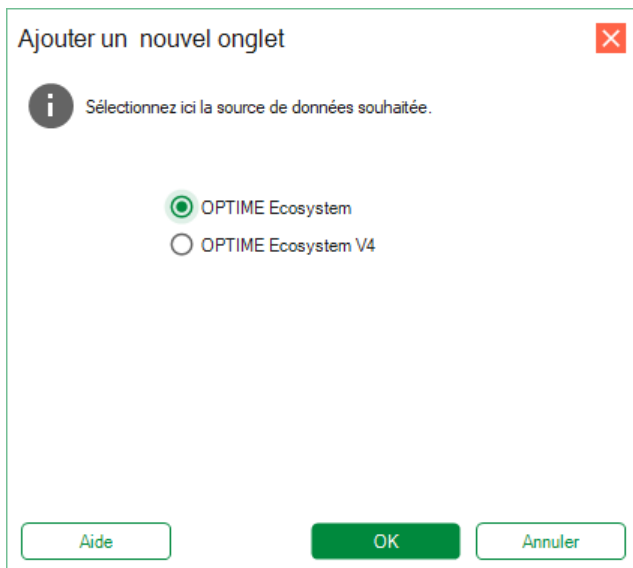
Si une mise à jour est disponible, vous en serez informé via une boîte de dialogue. Dans le cas de mises à jour liées à la sécurité, le logiciel OPTIME ExpertViewer se ferme automatiquement et la mise à jour est installée.

3 Démarrage initial

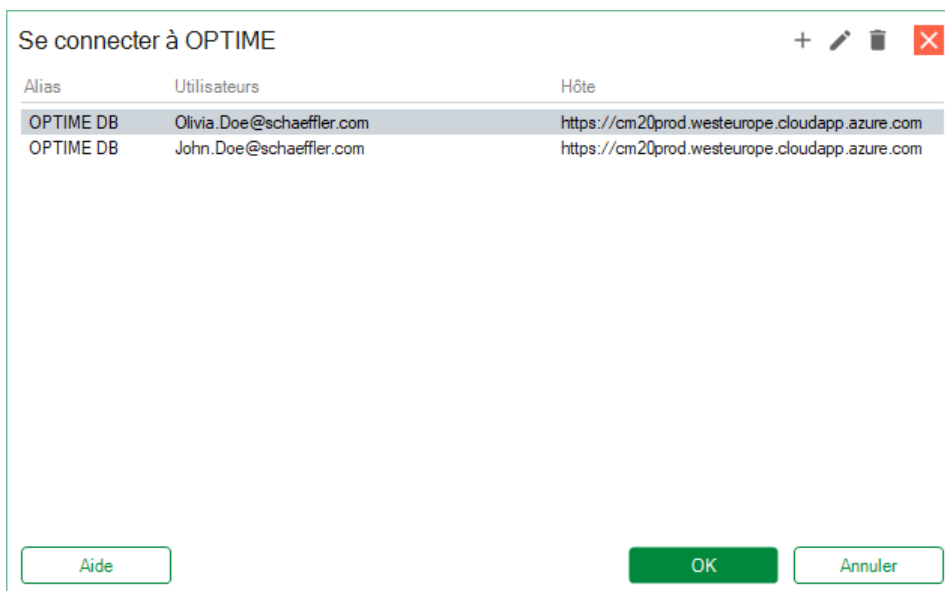
Vous pouvez démarrer le logiciel OPTIME ExpertViewer via un lien situé dans le menu Démarrer ou sur le bureau.

3.1 Connecter la base de données

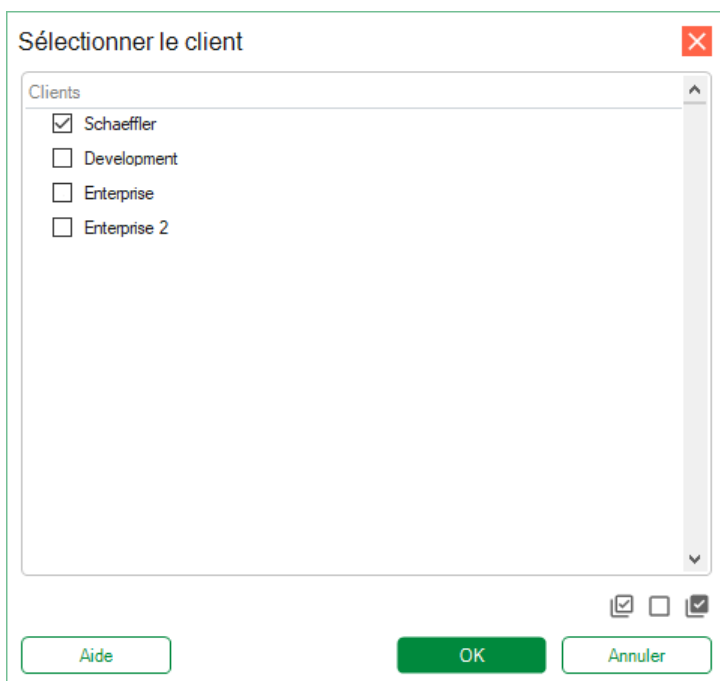
1. Selon la version d'OPTIME ExpertViewer, la boîte de dialogue **Ajouter un nouvel onglet** s'ouvre en premier. La page s'affiche dans la langue que vous avez sélectionnée lors de l'installation. Sélectionnez votre version d'**Ecosystème OPTIME** et cliquez sur **OK**.



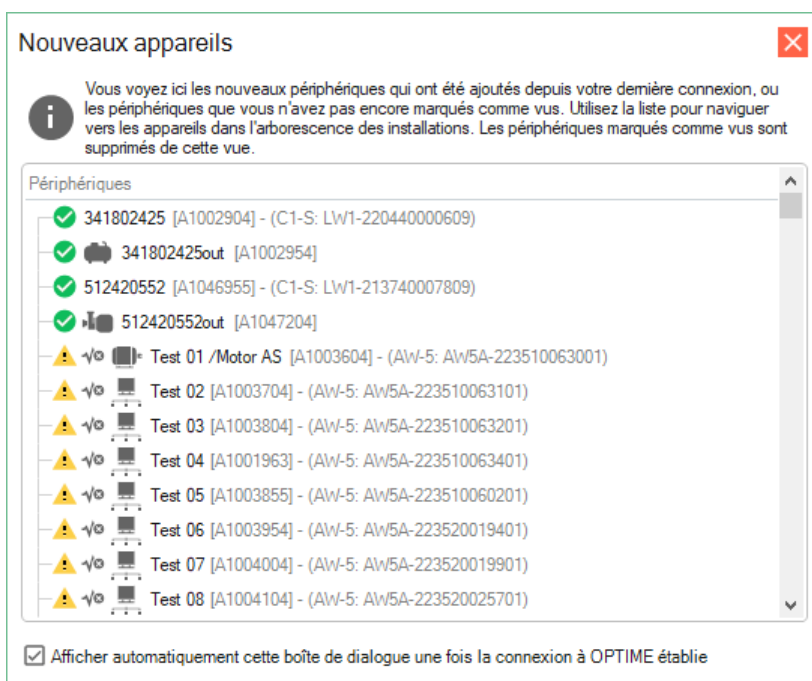
2. La boîte de dialogue **Connexion à OPTIME** s'ouvre. Dans certaines versions d'OPTIME ExpertViewer, il s'agit de la boîte de dialogue de démarrage :






3. Cliquez sur **Connexion** pour vous connecter à la base de données Schaeffler OPTIME. Si vous disposez déjà d'un compte utilisateur pour Schaeffler OPTIME, vous pouvez également utiliser ces données d'accès pour le logiciel OPTIME ExpertViewer. Cliquez sur le bouton **+** pour configurer la connexion à votre base de données Schaeffler OPTIME, puis connectez-vous à la base de données que vous souhaitez utiliser.
4. La base de données est chargée. Si vous ne gérez qu'un seul client, passez à **l'étape 5**. Si vous gérez plusieurs clients, sélectionnez le client souhaité dans la boîte de dialogue **Sélectionner le client** et cliquez sur **OK**.



5. La boîte de dialogue **Nouveaux périphériques** s'ouvre :

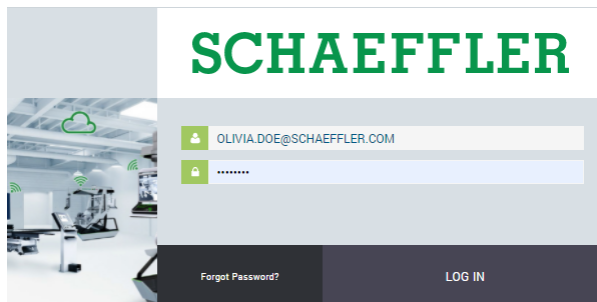


Vous disposez ici des options suivantes :

- La liste vous donne un aperçu des nouveaux périphériques ajoutés ou des périphériques que vous n'avez pas encore marqués comme vus.
- Cliquez sur un périphérique pour l'ouvrir dans une arborescence des installations.
- Pour ouvrir le menu contextuel, effectuez un clic droit de la souris sur un périphérique ou cliquez sur le bouton  et sélectionnez **Marquer comme vu**. Le périphérique sera alors supprimé de la liste.
- Sélectionnez l'option **Afficher automatiquement cette boîte de dialogue une fois la connexion à OPTIME établie** pour afficher la boîte de dialogue lorsque la connexion à OPTIME est établie. Si vous désactivez l'option, la boîte de dialogue ne s'affichera pas automatiquement.
- Lorsque vous travaillez avec le logiciel OPTIME ExpertViewer, cliquez sur le bouton  dans l'arborescence des installations pour ouvrir la boîte de dialogue .



Le nom d'utilisateur et le mot de passe pour la base de données Schaeffler OPTIME correspondent aux données d'accès que vous utilisez pour le tableau de bord Schaeffler OPTIME. Exemple :



Si vous avez des questions concernant votre OPTIME, veuillez contacter votre conseiller clientèle chez Schaeffler.

Ajouter une connexion à la base de données

Cliquez sur le bouton + pour configurer une nouvelle connexion de base de données au cloud Schaeffler :

Ajouter une connexion à la base de données

Alias:

OPTIME DB

Utilisateurs:

Jane.Doe@schaeffler.com

Mot de passe:

Instance:

☒ OPTIME ☐ OPTIME China

Aide

OK

Annuler

Ajouter une connexion à la base de données

Alias:

OPTIME DB

Utilisateurs:

Jane.Doe@schaeffler.com

Mot de passe:

Hôte:

https://cm20prod.westeurope.cloudapp.azure.com

Aide

Enregistrer

Annuler

OPTIME 3

OPTIME 4

- Saisissez n'importe quel **alias** comme nom de connexion à la base de données.
- Saisissez votre **nom d'utilisateur** OPTIME et votre **mot de passe**.
- Pour OPTIME 3 :
Sélectionnez l'instance adéquate pour votre région, par exemple **OPTIME China** pour la Chine ou **OPTIME** pour toutes les autres régions.
Pour OPTIME 4 :
Saisissez l'adresse de l'hôte.
- Cliquez sur **Enregistrer**.


La connexion à la base de données est enregistrée dans la liste. Vous pouvez modifier une entrée dans la liste si nécessaire.

Lorsque vous n'avez plus besoin de connexion à la base de données, vous pouvez la supprimer de la liste.

Se connecter à une base de données


Sélectionnez une base de données dans la liste et cliquez sur **Connexion**. La connexion à la base de données souhaitée est établie et les données sont chargées.

3.2 Ajouter des données d'abonnement

Si vous installez le logiciel OPTIME ExpertViewer sur votre ordinateur, vous pouvez utiliser la version de démonstration pour tester le logiciel pendant une période limitée. Le nombre de jours avant l'expiration de la version de démonstration s'affiche dans la zone d'informations  du logiciel. Vous pouvez ensuite continuer à utiliser le logiciel en souscrivant un abonnement. Pour de plus amples informations, contactez votre conseiller clientèle (voir Assistance).

Une fois que vous avez souscrit un abonnement, vous recevrez un e-mail avec le fichier `ExpertViewer.subscription`, contenant une clé pour activer le logiciel. Copiez ce fichier dans le répertoire "Bin" du répertoire du programme du logiciel OPTIME ExpertViewer. Par défaut, le logiciel est installé dans le répertoire suivant :

- C:\Programmes\Schaeffler\OPTIME ExpertViewer\[Version]\Bin.

L'activation n'est effective qu'après le redémarrage du logiciel OPTIME ExpertViewer. Vous trouverez plus d'informations et la durée de votre abonnement dans la zone d'informations  du logiciel. Vous y trouverez également des informations sur l'ajout ou la modification de votre fichier d'abonnement.



Quelques jours avant l'expiration de l'abonnement ou de la version de démonstration, le logiciel OPTIME ExpertViewer affichera un message à cet effet. Après la fin de la période, le logiciel ne pourra plus être utilisé jusqu'à sa réactivation.

4 Aperçu de l'interface utilisateur



Lorsque vous quittez le logiciel OPTIME ExpertViewer, la dernière taille et le dernier emplacement de la fenêtre de l'application sont enregistrés. Au prochain démarrage, elle s'ouvrira dans la même taille et la même position.

L'interface utilisateur du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer est divisée comme suit :



Vous disposez ici des options suivantes :

Barre de titre

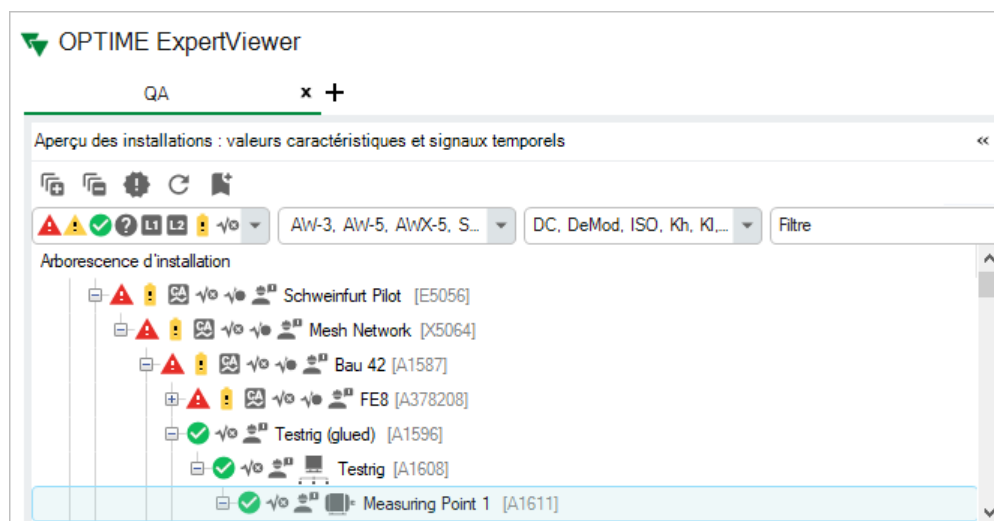
Vous trouverez les boutons suivants à gauche, à côté du logo de la société :

- ouvre la documentation utilisateur.
- ouvre une boîte de dialogue contenant des informations détaillées sur votre programme, y compris des informations sur le système, DirectX et les licences.
- ouvre la boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez visualiser et modifier les paramètres de programme.

Les boutons permettant de réduire, d'agrandir et de fermer la fenêtre du programme se trouvent à droite, à côté du logo de la société.

Onglet avec menu contextuel

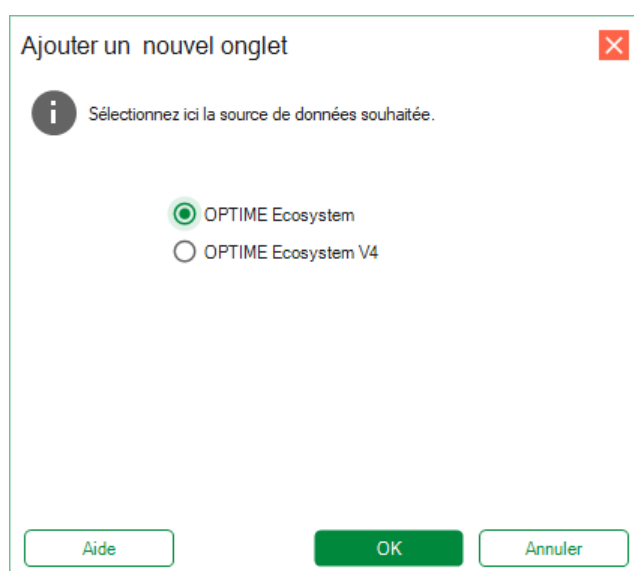
Sous la barre de titre, vous trouverez à l'ouverture du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer l'**onglet 1** par défaut, ainsi qu'un **+** permettant d'ajouter d'autres onglets.



Faites un clic droit sur un onglet pour ouvrir un menu contextuel vous permettant d'ajouter de nouveaux onglets ou de gérer les onglets existants :

- **Ajouter un nouvel onglet :**

Ouvre d'abord une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez sélectionner la **source de données** pour le nouvel onglet :



Pour OPTIME, l'alias de la base de données OPTIME sera utilisé comme nom. Il est impossible de modifier ce nom.

Sélectionnez votre version d'**Ecosystème OPTIME**. L'étape suivante consiste à vous connecter à la base de données OPTIME. Les données sont chargées dans le nouvel onglet.

Un maximum de 32 nouveaux onglets est possible.

- **Fermer l'onglet :** ferme l'onglet actif.
- **Fermer tous les onglets :** ferme tous les onglets.
- **Fermer tous les onglets sauf celui-ci :** ferme tous les onglets sauf l'onglet actif.
- **Réinitialiser la mise à l'échelle dans tous les onglets :** rétablit la taille d'origine des différentes zones de travail dans tous les onglets. Toutes les mises à l'échelle effectuées manuellement ou dans le menu contextuel des lignes de démarcation sont alors annulées.



- Une fois que vous êtes connecté(e) à la base de données, l'onglet par défaut et chaque nouvel onglet seront automatiquement nommés avec votre **alias**.
- Lorsque vous fermez le dernier onglet, la boîte de dialogue **Ajouter un nouvel onglet** s'ouvre automatiquement.

Arborescence des installations (arborescence)

Cliquez sur une valeur caractéristique pour la sélectionner et afficher la tendance correspondante dans le Viewer de tendance. Les signaux temporels correspondants s'affichent en bas à gauche, en dessous des signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée.

Favoris

Vous trouverez ici les installations, les tâches de mesure ou les valeurs caractéristiques individuelles que vous avez créées en tant que favoris ^[14]. Pour plus de détails sur l'utilisation de la liste des favoris, reportez-vous à la section **Favoris** ^[24].

Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée

Le contenu de cette liste dépend de la valeur caractéristique que vous avez sélectionnée dans l'arborescence. Les signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée sont toujours visibles ici. Pour plus de détails sur l'utilisation de l'aperçu des signaux temporels, consultez la section **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** ^[25].

Viewer de tendance

Le Viewer de tendance affiche la tendance de la valeur caractéristique que vous avez sélectionnée dans l'arborescence. Pour plus d'informations concernant l'utilisation du Viewer de tendance, consultez les sections du chapitre **Viewer et diagramme** ^[29].

Viewer de signal temporel

Le Viewer de signal temporel affiche les signaux temporels que vous avez sélectionnés dans la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**. Pour plus d'informations concernant l'utilisation du Viewer de signal temporel, consultez les sections du chapitre **Viewer et diagramme** ^[29].

Viewer de spectre

Le Viewer de spectre affiche les spectres des signaux temporels que vous avez sélectionnés dans la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**. Pour plus d'informations concernant l'utilisation du Viewer de spectre, consultez les sections du chapitre **Viewer et diagramme** ^[29].

Menu contextuel dans l'arborescence des installations

À chaque niveau de l'arborescence, vous pouvez ouvrir un menu contextuel avec les fonctions suivantes à l'aide d'un clic droit sur le bouton **...**. Les fonctions actives dépendent du niveau de la vue d'ensemble :

Ajouter aux favoris (tous niveaux) :

Utilisez cette commande pour ajouter la valeur caractéristique ou le niveau sélectionné à vos **favoris**.



Si la valeur caractéristique sélectionnée ou le niveau sélectionné existe déjà en tant que favori, vous devez confirmer le remplacement du favori existant. Cette action permet également d'écraser un nom de favori modifié ^[24] et/ou un commentaire sur le favori existant ^[24].

Créer un diagramme de répartition... :

cette commande vous permet de créer un diagramme de répartition pour la tâche de mesure sélectionnée ^[22] via une boîte de dialogue séparée. La commande n'est active qu'au niveau du capteur.

Filtrer les tendances... :

Cette commande vous permet de filtrer les tendances de la tâche de mesure sélectionnée ^[21] via une boîte de dialogue séparée. La commande n'est active qu'au niveau du capteur.

Copier l'ID dans le presse-papiers

Cette commande vous permet de copier l'ID du nœud sélectionné dans le presse-papiers. L'ID se trouve à la fin du nom du nœud.

Copier le chemin d'accès dans le presse-papiers

Cette commande vous permet de copier le chemin d'accès dans l'arborescence des installations pour le nœud sélectionné dans le presse-papiers. Les niveaux individuels du chemin d'accès sont séparés les uns des autres par des barres obliques /.


Exécuter la détection des anomalies (tous les niveaux)

Cette commande vous permet d'exécuter la détection des anomalies, qui permet de détecter des valeurs aberrantes.

Menu contextuel du Viewer

Dans chaque Viewer, vous avez la possibilité d'ouvrir un menu contextuel en effectuant un clic droit. Ce menu propose les fonctions suivantes :

Plein écran

Cette commande permet d'afficher le Viewer en plein écran  ou de limiter l'affichage à l'interface du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer.

Zoom avant

Cette commande vous permet de zoomer par incréments  dans le diagramme du Viewer actif.

Zoom arrière

Cette commande permet d'annuler le dernier incrément de zoom dans le diagramme du Viewer actif.


Vue normale

Cette commande permet d'annuler tous les incréments de zoom  dans le diagramme du Viewer actif.

Barre d'informations

Cette commande permet d'afficher ou de masquer la barre d'informations du Viewer.

Exportation

Contient les commandes permettant d'enregistrer ou de copier un diagramme dans différents formats. Pour plus d'informations sur ces commandes, consultez la section **Exporter les diagrammes** .

Aide

Comprend l'**aide** du OPTIME ExpertViewer ; en outre, la commande **A propos** fournit des informations détaillées concernant la version du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer.

Réglages...

Cette commande ouvre une boîte de dialogue contenant de nombreuses options de réglage. Vous pouvez les utiliser afin d'adapter le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer à vos besoins. Pour plus de détails, consultez la section **Modifier les paramètres de programme** .

Menu contextuel sur les lignes de démarcation


Un menu contextuel peut être appelé en effectuant un clic droit sur les lignes qui délimitent les différentes zones. Ce menu contient des fonctions permettant de définir la taille et la proportion des différentes zones. Les fonctions concernent la zone située au-dessus d'une ligne de démarcation horizontale ou à gauche d'une ligne de démarcation verticale. Seule la fonction **Mettre à l'échelle uniformément** déroge à cette règle : lorsque vous utilisez cette fonction sur une ligne de démarcation horizontale, elle s'applique aux trois Viewer, qui s'affichent alors tous avec la même taille.

Les fonctions suivantes sont disponibles :

- **Mettre à l'échelle 3:4** : la zone est mise à l'échelle sur les 3/4 de la surface disponible.
- **Mettre à l'échelle 2:3** : la zone est mise à l'échelle sur les 2/3 de la surface disponible.
- **Mettre à l'échelle 1:2** : la zone est mise à l'échelle sur la moitié de la surface disponible.
- **Mettre à l'échelle 1:3** : la zone est mise à l'échelle sur un tiers de la surface disponible.
- **Mettre à l'échelle 1:4** : la zone est mise à l'échelle sur un quart de la surface disponible.
- **Mettre à l'échelle uniformément** : les zones voisines sont mises à l'échelle à la même taille.
- **Mettre à l'échelle au maximum/minimum** : la zone est mise à l'échelle sur l'ensemble de la surface disponible.

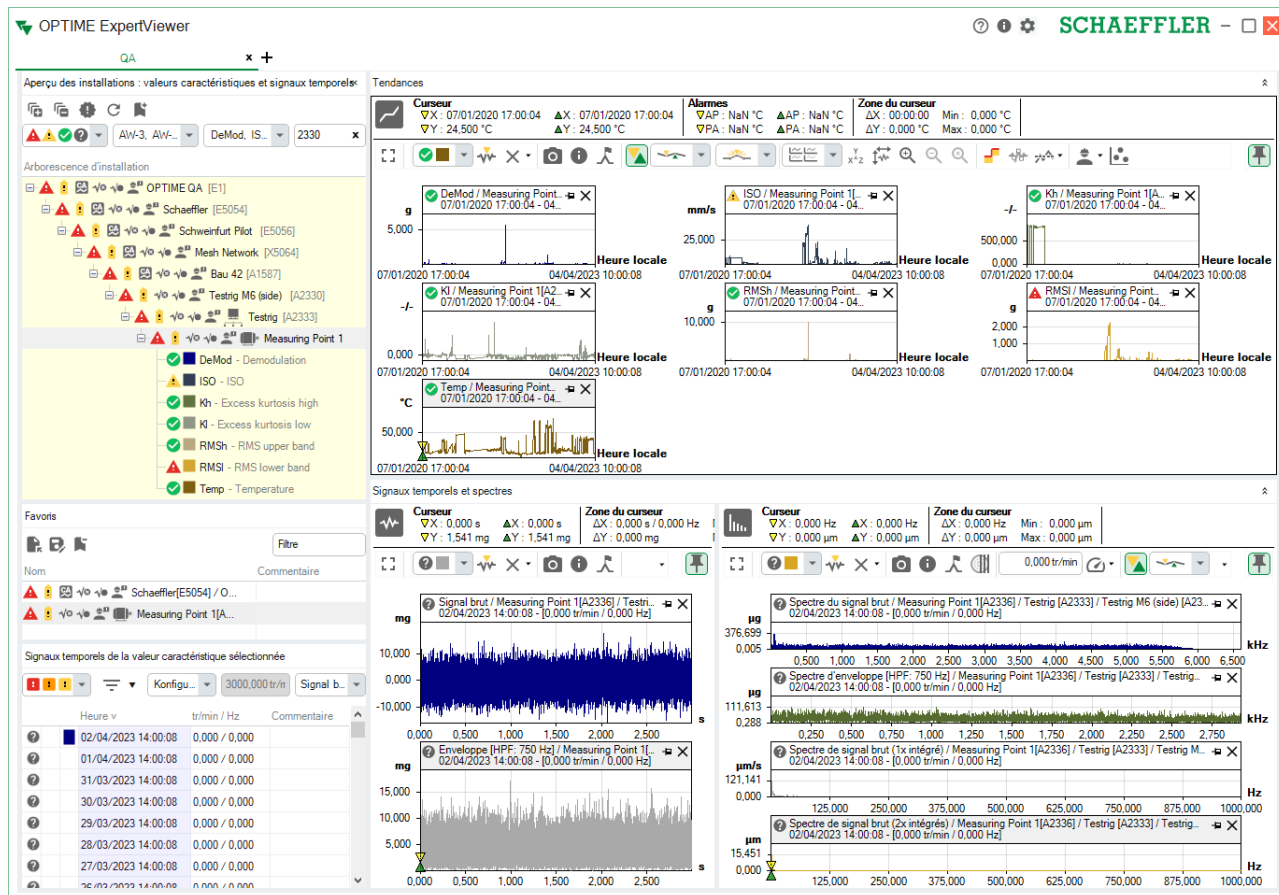


Il est également possible de mettre les zones à l'échelle manuellement :

1. Passez le pointeur de la souris sur la ligne de démarcation que vous souhaitez déplacer.
2. Lorsque le pointeur prend la forme d'une double flèche , cliquez sur le bouton gauche de la souris et maintenez-le enfoncé, puis faites glisser la ligne jusqu'à la position souhaitée.

5 Arborescence

Vous trouverez dans la zone supérieure gauche les installations accompagnées des valeurs caractéristiques. La liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** en bas à gauche ainsi que les Viewers dans la zone droite sont vides. Sélectionnez une valeur caractéristique pour afficher la tendance dans le Viewer de tendance. Par ailleurs, la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** se remplit. Le signal temporel le plus récent s'affiche automatiquement dans le Viewer de signal temporel et dans le Viewer de spectre :



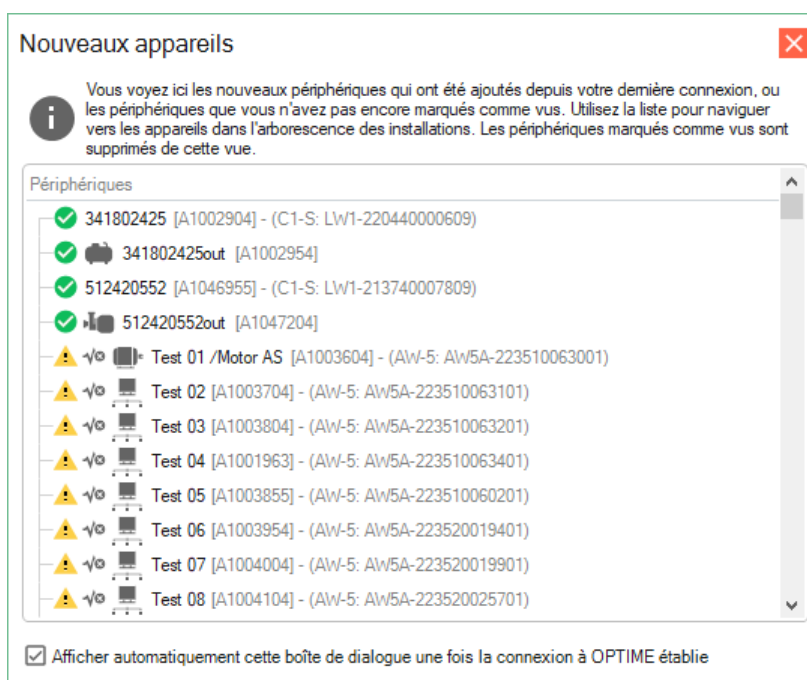
L'arborescence contient les informations et fonctions suivantes :

Boutons  et 

Cliquez sur ces boutons pour développer ou réduire la zone sélectionnée.

Bouton 

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir la boîte de dialogue **Nouveaux périphériques** :



Vous disposez ici des options suivantes :

- La liste vous donne un aperçu des nouveaux périphériques ajoutés ou des périphériques que vous n'avez pas encore marqués comme vus.
- Cliquez sur un périphérique pour l'ouvrir dans une arborescence des installations.
- Pour ouvrir le menu contextuel, effectuez un clic droit de la souris sur un périphérique ou cliquez sur le bouton **☰** et sélectionnez **Marquer comme vu**. Le périphérique sera alors supprimé de la liste.
- Sélectionnez l'option **Afficher automatiquement cette boîte de dialogue...** pour afficher la boîte de dialogue lorsque la connexion à OPTIME est établie. Si vous désactivez l'option, la boîte de dialogue ne s'affichera pas automatiquement.

Bouton

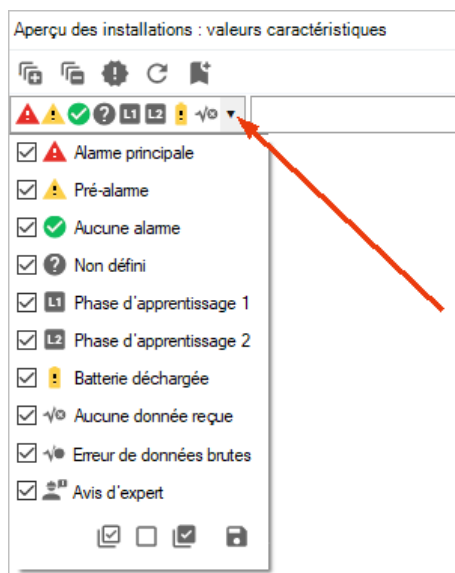
Cliquez sur ce bouton pour recharger l'arborescence.

Bouton

Cliquez sur ce bouton pour ajouter la valeur caractéristique sélectionné ou le niveau sélectionné à la liste des favoris ²⁴.


Options de filtre

- **Liste des filtres d'état :**
Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les états selon lesquels vous souhaitez filtrer :



Options dans la liste des filtres


Activez/désactivez le filtrage des options de filtre individuelles en cliquant dessus.

- ☒ Cliquez sur ce bouton pour activer toutes les options de filtre.
- ☐ Cliquez sur ce bouton pour désactiver toutes les options de filtre.
- ☒ Cliquez sur ce bouton pour inverser le réglage du filtre actuel.
-  Cliquez sur ce bouton pour enregistrer le réglage de filtre actuel en tant que préréglage. Ce réglage de filtre est ensuite automatiquement utilisé au démarrage du logiciel OPTIME ExpertViewer.

Par défaut, les filtres sont activés pour tous les états d'alarme.


• Liste des filtres de périphériques

Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les types de périphériques selon lesquels vous souhaitez filtrer. La liste affiche uniquement les types de périphériques qui existent dans la base de données.

Vous disposez des mêmes options dans la liste des filtres que dans la liste des filtres d'état .

• Liste des filtres de valeurs caractéristiques

Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les valeurs caractéristiques selon lesquelles vous souhaitez filtrer. La liste affiche uniquement les valeurs caractéristiques disponibles dans la base de données et liées aux types de périphériques filtrés. Les valeurs caractéristiques de la liste sont regroupées par type de périphérique.

Vous disposez des mêmes options dans la liste des filtres que dans la liste des filtres d'état .

• Champ des termes de filtrage

Saisissez ici les termes de filtrage ou les chaînes de caractères et appuyez sur la touche ENTREE pour filtrer. Le terme de filtrage ou la chaîne de caractères peut être le nom ou l'ID d'un nœud. Vous disposez des options suivantes, que vous pouvez également combiner :

Filtrer par terme recherché

Exemple : pompe ST-567180

Tous les éléments contenant le terme de filtrage correspondant seront affichés.

Filtrer par plusieurs termes recherchés (combinaison OU, séparés par des virgules)

Exemple : pompe ST-56,6202

Tous les éléments contenant au moins un des termes de filtrage correspondants séparés par des virgules seront affichés.

Filtrer par plusieurs termes recherchés (combinaison ET, séparés par une barre oblique)

Exemple : pompe ST-56/moteur/côté entraînement

Tous les éléments contenant les termes de filtrage séparés par une barre oblique seront affichés.



Si vous saisissez un terme de filtrage dans le champ et que vous appuyez sur la touche ENTREE, l'arrière-plan de la vue filtrée est mis en surbrillance en jaune.

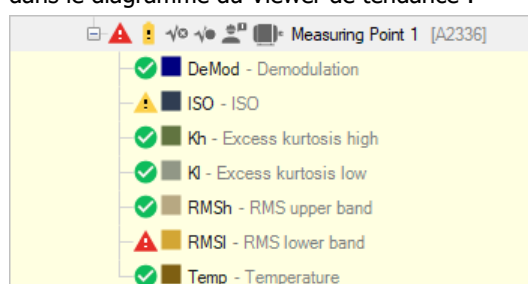
Détails sur les valeurs de mesure :

les différents niveaux de l'arborescence des installations vous fournissent les informations suivantes sur les valeurs de mesure disponibles :

- **Niveau supérieur :**
Vous trouverez ici le nom et l'ID de l'installation.
- **Niveau intermédiaire :**
Vous trouverez ici les noms et les ID des nœuds de l'arborescence des installations jusqu'au périphérique d'où proviennent les données.
- **Deux niveaux inférieurs :**
Vous trouverez ici le nom et l'ID de la tâche de mesure ainsi que les valeurs caractéristiques individuelles de la tâche de mesure. Pour chaque valeur caractéristique, vous trouverez l'abréviation de la valeur caractéristique et la valeur caractéristique détaillée.

Sélectionner une valeur caractéristique

Cliquez sur une valeur caractéristique dans l'arborescence pour la sélectionner. En plus du symbole d'alarme, la valeur caractéristique reçoit un code couleur dans l'arborescence qui permet de l'identifier également dans le diagramme du Viewer de tendance :



Les informations suivantes sont alors disponibles :

- La tendance de la valeur caractéristique est chargée dans le Viewer de tendance.
- Le dernier signal temporel disponible s'ouvre dans le Viewer de signal temporel. Le spectre correspondant s'affiche dans le Viewer de spectre.
- Sélectionnez d'autres valeurs caractéristiques pour charger d'autres tendances dans le Viewer de tendance.
- Les signaux temporels de la valeur caractéristique s'affichent dans la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**. Le signal temporel le plus récent est automatiquement chargé dans les Viewers.
- Dès que vous sélectionnez une autre valeur caractéristique, les signaux temporels correspondants s'affichent dans la liste. Pour plus de détails, consultez la section **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**.

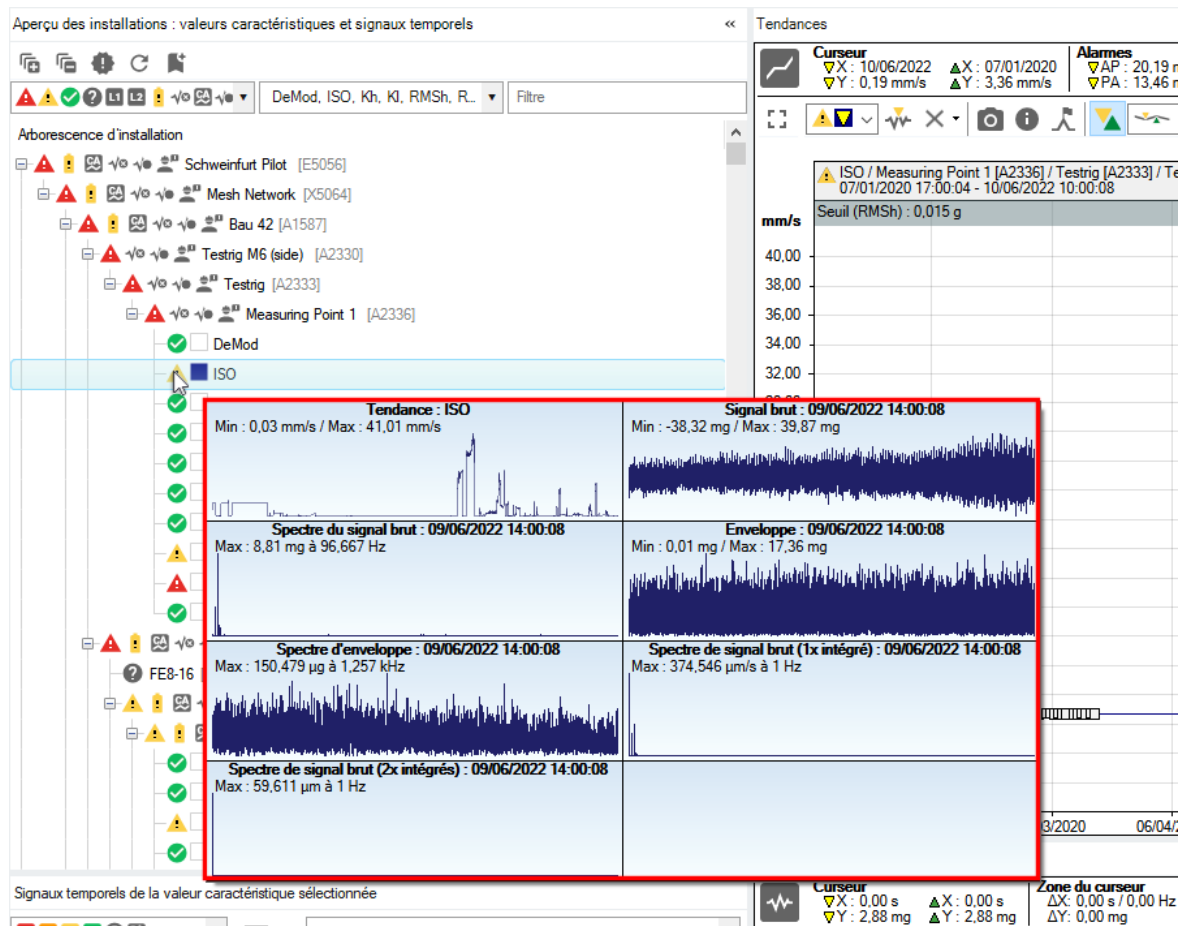
Etat d'alarme ?

Ce symbole affiche l'état d'alarme sur chaque niveau. En fonction de l'état, le symbole arbore une couleur différente :

- ? aucune mesure n'a été effectuée ou la configuration est incorrecte ou incomplète.
- ✓ il n'y a pas d'alarme.
- ! une ou plusieurs valeurs caractéristiques ont déclenché une pré-alarme.
- ! une ou plusieurs valeurs caractéristiques ont déclenché une alarme principale.

Au niveau des différentes valeurs caractéristiques, le symbole se réfère uniquement à la valeur caractéristique concernée. Aux niveaux supérieurs, le symbole se réfère à toutes les valeurs caractéristiques subordonnées ; l'état d'alarme le plus critique est affiché. Par exemple, si une valeur caractéristique présente une alarme principale, l'état d'alarme est fixé sur Alarme principale pour l'ensemble de la tâche de mesure.

Passez le pointeur de la souris sur l'icône et vous obtiendrez un aperçu de la tendance au bout de 300 millisecondes environ. Des informations succinctes concernant, par exemple, la date et l'heure, les valeurs minimale et maximale de l'axe Y ou la date de la dernière mesure sont également affichées ici. L'aperçu disparaît automatiquement après 10 secondes :




Aucun état d'alarme n'est affiché pour les nœuds dans l'arborescence des installations.

Type de périphérique




Vous trouverez une icône distincte pour chaque type de périphérique sur les niveaux de périphérique de l'arborescence des installations.



L'icône  indique la sortie du lubrificateur. Cliquez sur ce niveau pour afficher des détails sur l'état du lubrificateur dans le Viewer de tendance. Par exemple, vous pouvez trouver des informations sur l'état de remplissage de la cartouche ou sur la tension de la batterie.

Autres icônes

En fonction de la valeur caractéristique et de la configuration de la mesure, ces informations supplémentaires s'affichent dans l'arborescence des installations :

Si les informations du roulement ou la vitesse de rotation d'une machine sont disponibles pour la valeur caractéristique, les valeurs correspondantes sont affichées à la fin du nom :    OPTIME [E1]



La batterie du capteur OPTIME est faible.



Aucune donnée de mesure n'a été reçue au cours des dernières 24 heures.



Une erreur s'est produite pendant la mesure / il y a une erreur dans les données brutes.



Les données de mesure ont été analysées avec le Condition Analyser.



Il y a au moins un avis d'expert.

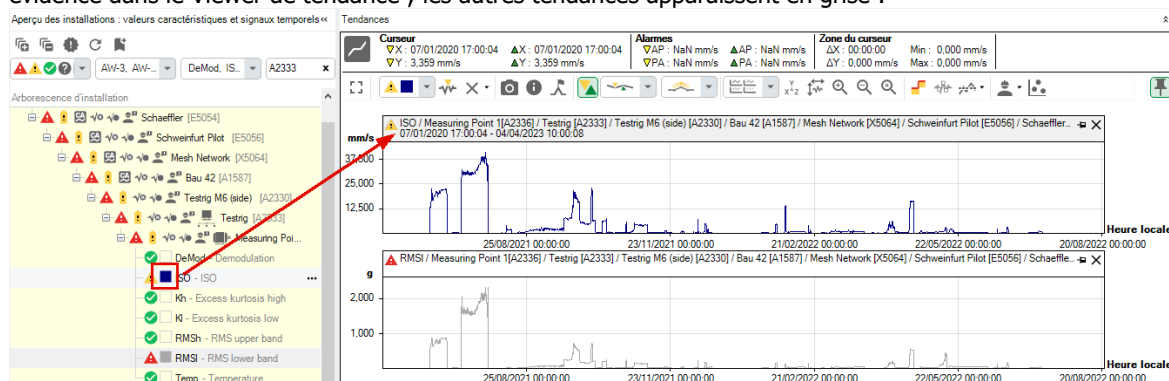


Le capteur se trouve en mode apprentissage.

Code couleur

Le carré coloré indique la couleur utilisée pour identifier la tendance dans le Viewer de tendance. Vous pouvez ainsi différencier plusieurs tendances chargées ³⁸.

Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur le carré coloré, la tendance correspondante est mise en évidence dans le Viewer de tendance ; les autres tendances apparaissent en grisé :



Menu contextuel dans l'arborescence

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un élément de l'arborescence ou une valeur caractéristique pour ouvrir un menu contextuel. Vous pouvez également marquer un élément de l'arborescence, puis cliquer sur le bouton **...**. Pour plus de détails, consultez la section **Aperçu de l'interface utilisateur** ¹⁴.

5.1 Tâche de mesure : filtrer les tendances

Vous pouvez configurer des filtres supplémentaires pour les tendances. Pour cela, sélectionnez dans le menu contextuel de la tâche de mesure la fonction **Filtrer les tendances...** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante :

Filtrer les tendances

Tendances ^

☐ DeMod
☒ ISO
☐ Kh
☐ Kl
☐ RMSh
☐ RMSl

Appliquer un filtre supplémentaire

Filtre supplémentaire:

☐ Temp

Minimum:

- / -

Maximum:

- / -

Filtrer par date

Date de début:

10/01/2020 17:00:05

Date de fin:

27/08/2020 06:00:09

Aperçu des tendances

☐ Afficher le filtre par canal supplémentaire dans un diagramme propre

Aide

OK

Annuler

Vous disposez des options suivantes :

Tendances

Vous trouverez ici la liste des tendances disponibles pour le filtrage :

- Cliquez sur une tendance pour l'afficher dans l'**aperçu de tendance**.
- Cochez les tendances que vous souhaitez filtrer. Un résultat de filtre distinct s'affiche pour chaque tendance filtrée.

Appliquer un filtre supplémentaire

Activez ici le filtre supplémentaire pour la tendance. Vous pouvez ensuite définir les valeurs **minimum** et **maximum** souhaitées. Cliquez sur ↶ pour réinitialiser la saisie des valeurs de mesure.

Filtrer par date

Saisissez ici la **date de début** et la **date de fin** selon lesquelles vous souhaitez filtrer la tendance. Cliquez sur ↶ pour réinitialiser la saisie sur toute la plage de dates.

Aperçu de tendance


Vous verrez ici un aperçu de la tendance sur laquelle vous avez cliqué sous **Tendances**.

Afficher le filtre du canal supplémentaire dans un diagramme séparé

Activez cette option pour afficher dans le résultat un diagramme distinct pour le filtre supplémentaire.

Saisissez les données souhaitées et cliquez ensuite sur **OK**. Le résultat du filtre s'affiche dans un onglet distinct dans le Viewer de tendance.

5.2 Tâche de mesure : créer un diagramme de répartition

Vous pouvez créer des diagrammes de répartition pour les tâches de mesure. Cela vous permet par exemple d'identifier le comportement de la machine à des vitesses de rotation différentes et si une accumulation inhabituelle de valeurs se produit à une vitesse de rotation donnée. Pour cela, sélectionnez dans le menu contextuel de la tâche de mesure la fonction **Créer un diagramme de répartition...** pour ouvrir la boîte de dialogue correspondante. Vous pouvez également cliquer sur le bouton  dans la barre d'outils du Viewer de tendance :

Créer un diagramme de répartition

Vous pouvez créer ici un diagramme de répartition. Pour ce faire, insérer les tendances souhaitées dans les cases "Axe Y" ou "Axe X". Vous pouvez en outre filtrer le diagramme par canal supplémentaire et par date.

Tendances

DeMod
ISO
Kh
Kl
RMSH
RMSI
Temp

Axe Y

Axe X

Appliquer un filtre supplémentaire

Filtre supplémentaire:

☐ Temp

Minimum:

- / -

Maximum:

- / -

Filtrer par date

Date de début:

10/01/2020 17:00:05

Date de fin:

27/08/2020 06:00:09

Aide

OK

Annuler

Vous disposez des options suivantes :

Tendances

Vous trouverez ici la liste des tendances disponibles pour le diagramme de répartition. Cliquez sur la tendance souhaitée et faites-la glisser dans le champ **Axe Y** ou **Axe X**. Un diagramme distinct dans le champ **Axe Y** est créé pour chaque tendance.

Filtrer par canal supplémentaire

Activez ici le canal selon lequel vous souhaitez filtrer le diagramme. Vous pouvez ensuite définir les valeurs **minimum** et **maximum** souhaitées. Cliquez sur ↶ pour réinitialiser la saisie des valeurs de mesure.










Filtrer par date

Saisissez ici la **date de début** et la **date de fin** selon lesquelles vous souhaitez filtrer le diagramme. Cliquez sur ↶ pour réinitialiser la saisie sur toute la plage de dates.

Saisissez les données souhaitées et cliquez ensuite sur **OK**. Le diagramme de répartition s'affiche dans un onglet distinct dans le Viewer de tendance.

6 Favoris

La liste des **favoris** se trouve à gauche sous **l'arborescence des installations**. La liste contient les installations, les tâches de mesure ou les valeurs caractéristiques individuelles que vous avez créées en tant que favoris dans l'arborescence ¹⁴.

Favoris	
<div></div> <div>Filtre</div>	
Nom	Commentaire
   Schaeffler[E5054] / O...	
   Measuring Point 1[A...	

Vous disposez des options suivantes :



Cliquez sur ce bouton pour importer des favoris via un fichier CSV.
Les favoris importés sont ajoutés à la liste. Les doublons ne sont pas importés.



Cliquez sur ce bouton pour exporter les favoris sélectionnés et les enregistrer dans un fichier CSV.



Cliquez sur ce bouton pour supprimer les favoris sélectionnés de la liste.

Filtre

Saisissez ici les termes de filtrage ou les chaînes de caractères et appuyez sur la touche ENTREE pour filtrer les favoris. Les noms et les commentaires sont pris en compte lors du filtrage. Vous disposez des mêmes options de saisie que le champ de filtre de l'arborescence des installations ¹⁸.

Entrées favorites individuelles

Cliquez sur une entrée favorite pour mettre en surbrillance l'installation, la tâche de mesure ou la valeur caractéristique correspondante dans l'arborescence.
Pour chaque favori, vous trouverez les informations suivantes :

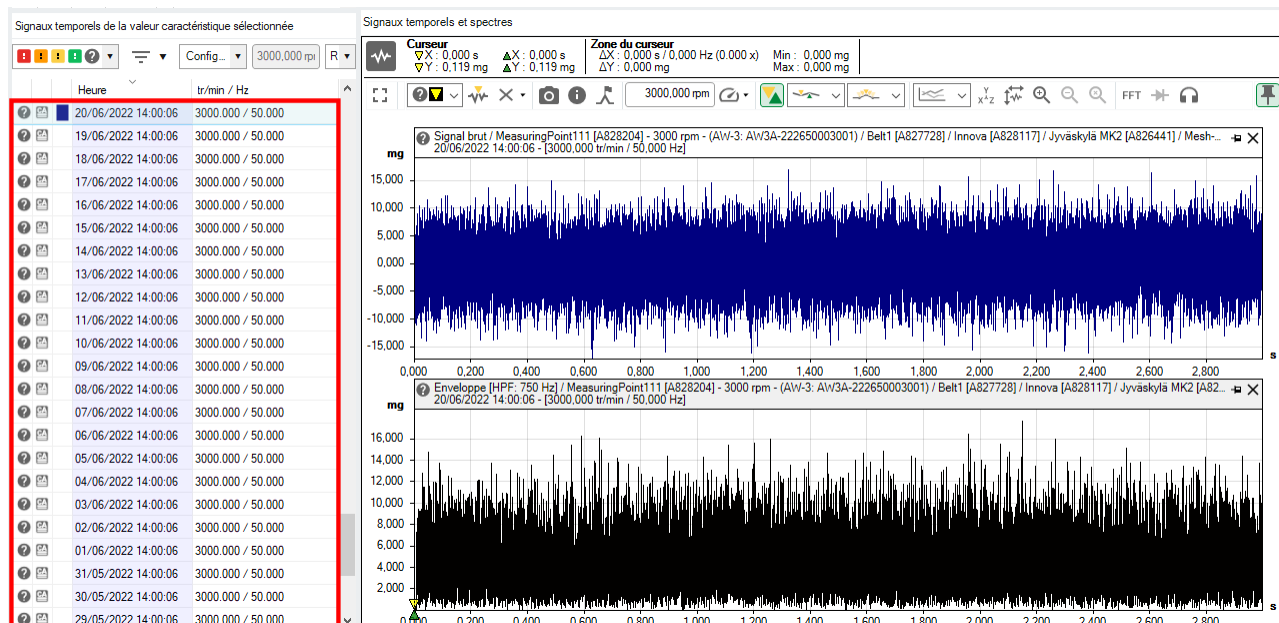
- **Nom** : vous trouverez ici le nom du favori. Par défaut, il s'agit du chemin d'arborescence entier de la valeur caractéristique, de l'installation ou de la tâche de mesure à laquelle ce favori est lié.
Déplacez la souris sur le nom du favori pour afficher le nom entier.
Pour modifier le nom, double-cliquez dans ce champ, puis tapez le nom souhaité.
- **Commentaire** : double-cliquez dans ce champ pour saisir un commentaire sur le favori ou modifier un commentaire existant.



Si vous ajoutez à nouveau des favoris existants, les noms et commentaires définis par l'utilisateur seront écrasés.

7 Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée

La **liste des signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** se trouve à gauche sous les **favoris** et **l'arborescence des installations**. Le contenu de la liste dépend de la valeur caractéristique sélectionnée dans les favoris ou l'arborescence¹⁹. Les signaux que vous sélectionnez sont affichés dans le Viewer de signal temporel et dans le Viewer de spectre :

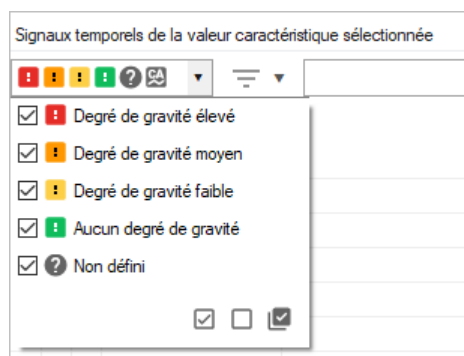


Les informations et fonctions suivantes sont accessibles ici :

Options de filtre

- **Liste des filtres d'état :**

Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les états selon lesquels vous souhaitez filtrer :



Options dans la liste des filtres

Activez/désactivez le filtrage des options de filtre individuelles en cliquant dessus.

- ☒ Cliquez sur ce bouton pour activer toutes les options de filtre.
- ☐ Cliquez sur ce bouton pour désactiver toutes les options de filtre.
- ☒ Cliquez sur ce bouton pour inverser le réglage du filtre actuel.

Par défaut, les filtres sont activés pour toutes les options de filtre.



Les états des signaux temporels sont basés sur des évaluations créées manuellement à l'aide de la fonction Editer un avis d'expert. Si aucune évaluation n'est disponible, l'entrée ? **Non définie** apparaît.

• Options de filtre supplémentaires

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir une boîte de dialogue contenant des options de filtre supplémentaires :

Vous disposez des options suivantes :

Activer le filtre : activez cette option pour pouvoir utiliser les autres options de filtre.

Filtrer par canal supplémentaire : activez le canal supplémentaire souhaité et définissez les valeurs **Minimum** et **Maximum** pour filtrer les signaux temporels en conséquence.

Filtrer par date : saisissez les **date de début** et **date de fin** pour filtrer les signaux temporels en conséquence.

• Liste des filtres de données de signal :

Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les données de signal à filtrer.

Vous disposez dans la liste des filtres des mêmes options que dans la liste des filtres d'état ²⁵.



L'arrière-plan de la vue filtrée est mis en surbrillance en jaune.

Dans la liste des **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**, vous pouvez utiliser les colonnes comme critère de tri :

Cliquez sur le titre d'une colonne pour la définir comme critère de tri. Cliquez une deuxième fois pour modifier l'ordre de tri, c'est-à-dire de l'ordre croissant à décroissant, ou inversement. Le symbole ▲ représente un ordre de tri croissant ; le symbole ▼ représente un ordre de tri décroissant.

Liste de sélection de la vitesse de rotation

Vous pouvez sélectionner ici la source de la vitesse de rotation. La vitesse de rotation figure dans la liste des signaux temporels en tr/min et Hz.

Vitesse de rotation mesurée : sélectionnez cette option pour utiliser la vitesse de rotation mesurée comme source de vitesse de rotation. La vitesse de rotation mesurée fait partie du signal temporel.

Vitesse de rotation configurée : sélectionnez cette option pour afficher la vitesse de rotation que vous avez spécifiée lors de la mise en service du capteur OPTIME.

Vitesse de rotation propre : sélectionnez cette option pour saisir dans le champ en regard de la liste une valeur de vitesse de rotation fixe pour tous les signaux temporels.

Etiquettes de vitesse de rotation : sélectionnez cette option pour afficher les vitesses de rotation déterminées par l'expert.

[Nom de la source de vitesse de rotation] : sélectionnez cette option pour sélectionner une valeur caractéristique mesurée en tr/min ou Hz comme source de vitesse de rotation.

Sélectionner un signal temporel

Cliquez sur un signal temporel pour l'afficher dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre.

Sélectionner plusieurs signaux temporels

Les options suivantes vous permettent de sélectionner simultanément plusieurs signaux temporels :

- maintenez la touche Ctrl enfoncée et cliquez sur les lignes souhaitées.
- Sélectionnez une série consécutive de signaux temporels. Pour ce faire, cliquez sur le premier signal temporel de la série souhaitée, maintenez la touche Maj enfoncée, puis cliquez sur le dernier signal temporel de la série souhaitée.

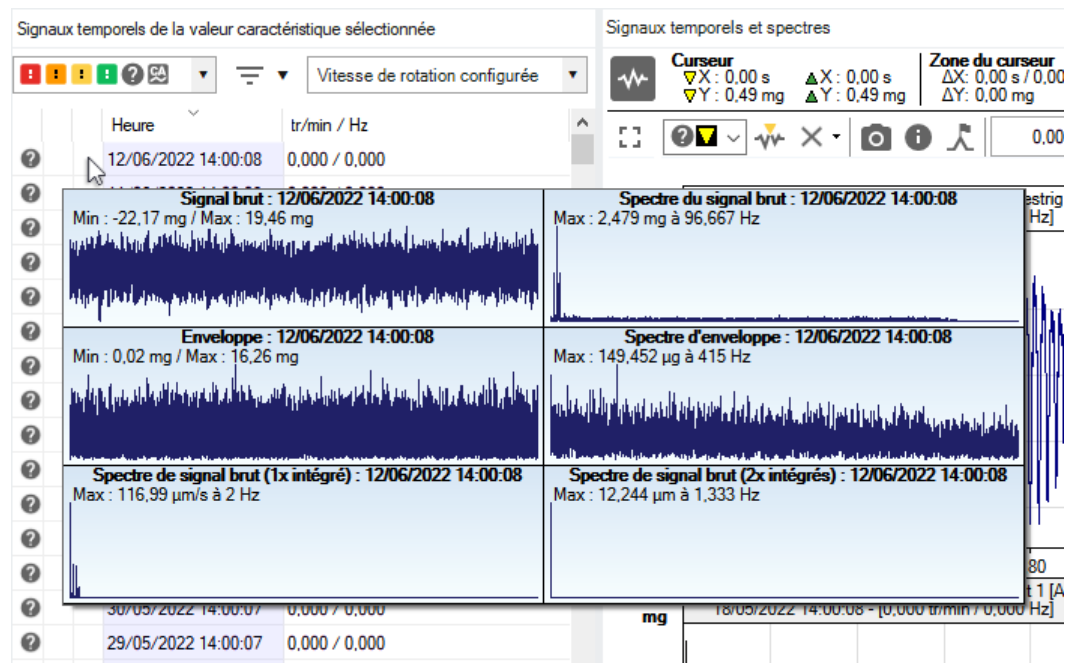
Les signaux temporels sélectionnés sont mis en surbrillance.

Etat d'alarme ?

Ce symbole affiche l'état d'alarme des données :

- ? La mesure a été effectuée, mais le périphérique se trouvait encore en phase d'apprentissage.
- ✓ Aucune alarme
- ⚠ Pré-alarme
- ! Alarme principale

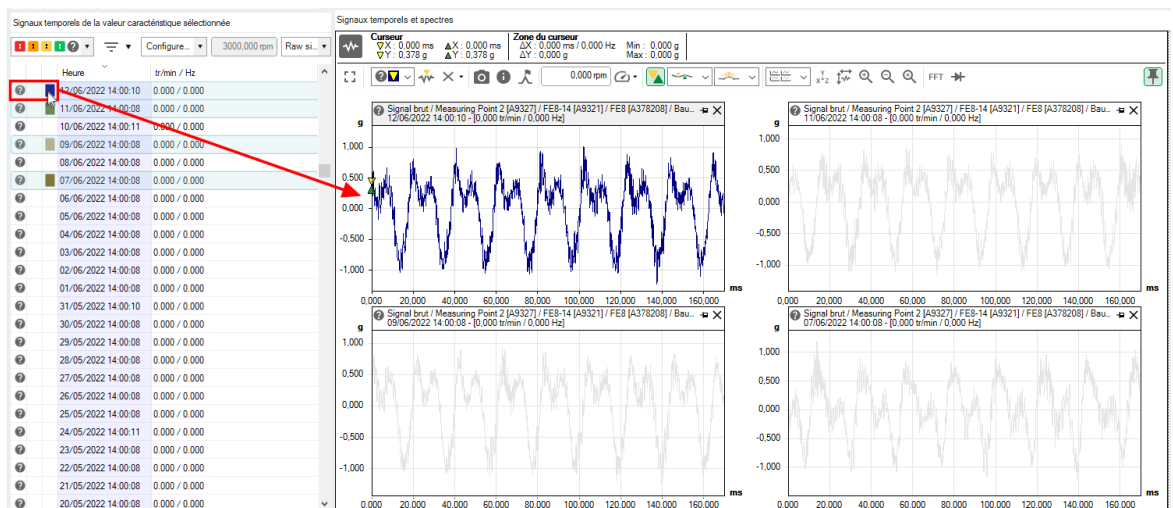
Passez le pointeur de la souris sur l'icône et vous obtiendrez un aperçu du signal temporel et du spectre au bout de 300 millisecondes environ. L'aperçu disparaît automatiquement après 10 secondes :



Code couleur

Le carré coloré indique la couleur utilisée pour la représentation des données dans le diagramme. Vous pouvez ainsi différencier plusieurs signaux temporels ou spectres chargés.

Lorsque vous passez la souris sur la ligne du signal temporel, le signal correspondant est affiché dans le Viewer de signal temporel dans la couleur du carré, les autres signaux apparaissent grisés :



Heure

Contient des informations détaillées sur l'heure à laquelle le signal temporel a été chargé.

tr/min / HZ

Vous trouverez ici des informations sur la vitesse de rotation en tours par minute et en Hertz.

Commentaire

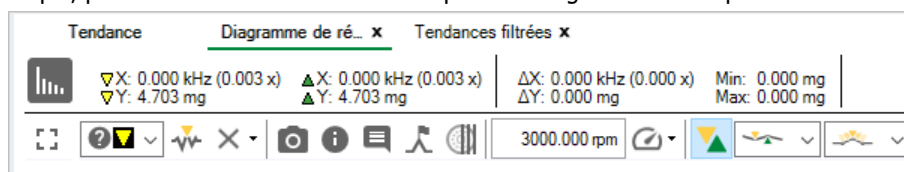
Double-cliquez dans la cellule de commentaires pour saisir un commentaire de signal. Utilisez-le par exemple pour voir l'état d'avancement de votre analyse. Le commentaire est enregistré dans le système.

8 Viewer et diagramme

Tous les Viewer du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer sont conçus de manière identique et vous offrent, à quelques exceptions près, les mêmes fonctions de base et possibilités d'adaptation. Chaque Viewer comprend les zones Barre d'informations^[29], Barre d'outils^[30] et Diagramme^[34] :



Le Viewer de tendance ouvre des vues spéciales dans des onglets supplémentaires. C'est le cas, par exemple, pour les tendances filtrées^[21] ou pour les diagrammes de répartition^[22] :



En dehors de l'onglet principal **Tendance**, vous pouvez fermer tous les onglets en cliquant sur **x**.

Les sections suivantes contiennent des informations sur les différentes zones du Viewer.

Barre d'informations

La partie supérieure du Viewer contient les informations de base concernant la position du curseur de base^[51] et du curseur de mesure^[51], ainsi que les valeurs de la zone du curseur.

La barre d'informations vous permet d'accéder aux informations et aux fonctions suivantes :



Ce symbole identifie une tendance.



Ce symbole identifie un signal temporel.



Ce symbole identifie un spectre.



Les tendances sont affichées par défaut dans le Viewer principal, c'est-à-dire dans la partie supérieure des trois Viewers. Cliquez sur les icônes des barres d'informations des Viewers pour changer l'affichage principal :



Cliquez sur l'icône Tendance dans le Viewer principal pour basculer de l'affichage Tendance à Signal temporel.



Cliquez sur l'icône Signal temporel dans le Viewer de signal temporel pour basculer l'affichage du signal temporel entre le Viewer principal et le Viewer de signal temporel.



Cliquez sur l'icône Spectre dans le Viewer de spectre pour basculer l'affichage du spectre entre le Viewer principal et le Viewer de spectre.

Curseur

La zone **Curseur** affiche les positions X et Y du curseur de base et du curseur de mesure. Elle affiche également les symboles respectifs utilisés pour marquer les deux curseurs dans le diagramme.

Si vous modifiez la position d'un curseur dans le diagramme, les données X et Y sont automatiquement modifiées.



Par défaut, le curseur est positionné à la fin de la tendance dans le diagramme de tendance et au début du spectre dans le diagramme de spectre.

Alarmes

Uniquement Viewer de tendance

Affiche les seuils d'alarme de l'alarme principale et de la pré-alarme.




Zone du curseur

Indique les valeurs de différence du curseur de base et du curseur de mesure ainsi que les valeurs minimales (**min.**) et maximales (**max.**) dans la zone du curseur.

Lorsque vous modifiez la position du curseur dans le diagramme, les valeurs de différence sont automatiquement modifiées.




Si vous n'avez pas besoin de la barre d'informations ou si vous souhaitez agrandir la zone de représentation du diagramme, procédez comme suit pour masquer la barre d'informations :

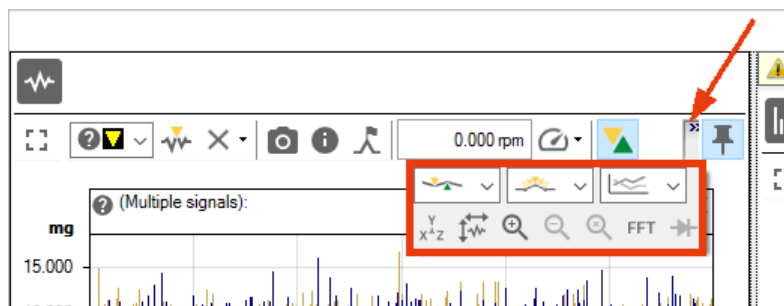
- Ouvrez le menu contextuel du Viewer  en effectuant un clic droit, puis sélectionnez **Barre d'informations**. Procédez de manière identique pour afficher à nouveau la barre d'informations.
- Pour masquer les barres d'informations de tous les Viewer dès le démarrage du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, vous devez éditer les paramètres de programme de Viewer :
 1. Ouvrez le menu contextuel du Viewer  en effectuant un clic droit, puis sélectionnez **Réglages**.
 2. A gauche, cliquez sur **Viewer** .
 3. Dans la zone **Éléments visibles au démarrage**, décochez l'option **Barre d'informations**. Lors du prochain démarrage, la barre d'informations ne sera visible dans aucun des Viewer.

Barre d'outils


La barre d'outils vous permet d'accéder à toutes les fonctions utiles à l'analyse des données et au travail dans le diagramme. La vue d'ensemble ci-dessous affiche les fonctions pouvant être appelées via les listes de sélection et les symboles. Si une fonction n'est pas disponible pour tous les Viewer, une remarque vous l'indique.




Si tous les symboles ne peuvent pas être affichés dans la barre d'outils, par exemple si le Viewer est trop étroit, le symbole  se trouve sur le bord droit de la barre d'outils. Cliquez dessus pour afficher les fonctions cachées de la barre d'outils :










Cliquez sur ce symbole pour afficher le Viewer en plein écran.

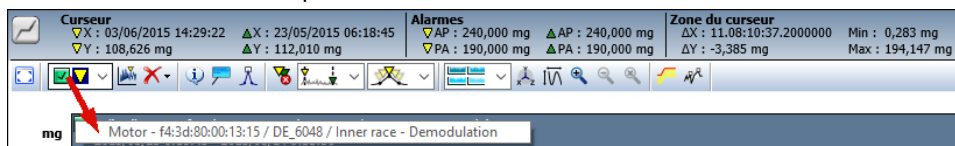
Pour intégrer à nouveau le Viewer dans l'interface du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, cliquez sur le symbole .

Ces deux commandes sont également accessibles via un clic droit dans le menu contextuel du Viewer .



Cette liste vous permet de déterminer le signal actif sur lequel, par exemple, les fonctions de curseur ont un effet. Chaque entrée de la liste contient les informations suivantes :

-  : le carré coloré identifie la tendance chargée ou le signal chargé. Un code couleur identique est utilisé à gauche dans l'**arborescence des périphériques/installations** ou dans la liste des **signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**.
-  : le triangle jaune identifie la tendance active, le signal temporel actif ou le spectre actif correspondant.
-  : Ce symbole affiche l'état d'alarme des données :
 -  La mesure a été effectuée, mais le périphérique se trouvait encore en phase d'apprentissage.
 -  Aucune alarme
 -  Pré-alarme
 -  Alarme principale
- Passez la souris sur l'entrée de liste visible ou ouvrez la liste pour voir plus de détails. Ces détails vous informent sur l'heure, le nom de la configuration de mesure, ainsi que sur la vitesse de rotation ou la fréquence :




Cliquez ici pour afficher uniquement le signal actif. Cliquez à nouveau pour afficher tous les signaux chargés.



Cette liste vous permet de supprimer du diagramme les signaux sélectionnés. Les signaux sélectionnés peuvent être des tendances, des signaux temporels ou des spectres. Vous disposez des options suivantes :

- **Supprimer le signal actif :**
Le signal actif est supprimé du diagramme. Les autres signaux restent affichés. Le premier signal de la liste est le signal actif le plus récent.
- **Supprimer tous les signaux :**
Tous les signaux sont supprimés du diagramme. Le Viewer est alors vide.
- **Supprimer tous les autres signaux :**
Seul le signal actif demeure visible ; tous les autres signaux sont supprimés du diagramme.



Cliquez ici pour prendre une capture d'écran du diagramme ou du signal actif. Ce qui est copié dépend des paramètres d'exportation. Appuyez sur Maj +  pour ouvrir les paramètres et les modifier. Pour plus de détails, consultez la section **Exporter un diagramme** ^[83].



Cliquez ici pour obtenir des informations détaillées sur le signal actif. Pour plus de détails, consultez la section **Afficher les propriétés des signaux** ^[43].
Si la vue graphique **Histogramme** est active, vous recevrez des informations précises sur l'histogramme ^[63].



Cliquez ici pour afficher les crêtes supérieures du signal actif dans une nouvelle boîte de dialogue. Pour plus de détails, consultez la section **Afficher les crêtes supérieures** ^[43].




uniquement Viewer de spectre

Cliquez ici pour afficher la base de données de roulements. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **Afficher la base de données de roulements / les bandes de fréquence** ^[44].

0,000 U/min/RPM

Viewer de signal temporel et de spectre

Vous pouvez entrer la vitesse de rotation du signal actif directement dans ce champ. La vitesse de rotation est importante pour l'évaluation des fréquences de défaut et pour les fonctions de curseur **Vitesse de rotation** et **Engrènement**, dans le cas de ce dernier pour les 1^{res} harmoniques à partir de la valeur de la vitesse de rotation.

Cliquez sur  pour accéder à d'autres fonctions relatives à la vitesse de rotation.



Viewer de signal temporel et de spectre

Cliquez ici pour effectuer d'autres réglages concernant la vitesse de rotation et la fréquence. Pour plus de détails, consultez la section **Régler la vitesse de rotation/fréquence** ^[51].



Cliquez ici pour afficher le curseur de base, le curseur de mesure et les symboles des fonctions de curseur dans le diagramme. Cliquez une nouvelle fois pour tout masquer à nouveau.



Cliquez ici pour sélectionner les fonctions de curseur ou pour définir des réglages de base pour tous les curseurs et toutes les fonctions de curseur. Vous disposez des options suivantes :

- **Analyse de base** ^[53] : permet de sélectionner la fonction de curseur **Analyse de base**.
- **Engrènement** ^[58] : permet de sélectionner la fonction de curseur **Engrènement**. Cette fonction est disponible uniquement dans le Viewer de spectre.
- **Harmoniques** ^[55] : permet de sélectionner la fonction de curseur **Harmoniques**.
- **Bandes latérales** ^[56] : permet de sélectionner la fonction de curseur **Bandes latérales**. Cette fonction est disponible uniquement dans le Viewer de spectre.
- **Harmoniques à bandes latérales** ^[57] : permet de sélectionner la fonction de curseur **Harmoniques à bandes latérales**. Cette fonction est disponible uniquement dans le Viewer de spectre.
- **Vitesse de rotation** ^[54] : permet de sélectionner la fonction de curseur **Vitesse de rotation**.
- **Réglages du curseur** ^[51] : sélectionnez cette option pour effectuer les réglages généraux du curseur et les réglages des différentes fonctions du curseur.
Pour plus de détails, consultez la section **Régler le curseur** ^[51], ainsi que les sections relatives aux différentes fonctions du curseur.



Cliquez ici pour définir comment la position exacte du curseur de base est déterminée par glissement dans le diagramme. Cette fonction est utile pour l'analyse détaillée. Pour plus de détails, consultez la section **Positionner le curseur** ^[60].



Cliquez ici pour définir la représentation des données dans le diagramme. Pour plus de détails, consultez la section **Sélectionner la vue de diagramme** ^[60].



Cliquez ici pour régler les axes X, Y et éventuellement Z. Pour plus de détails, consultez la section **Editer les réglages des axes** ^[67].



Cliquez ici pour ajuster automatiquement le maximum et le minimum pour les axes, c'est-à-dire pour normaliser automatiquement les valeurs extrêmes des signaux. Cela vous permet de définir les données par rapport à l'heure. Pour plus de détails, consultez la section **Editer les réglages des axes** ⁶⁷.



uniquement Viewer de spectre

Cliquez ici pour paramétrer les réglages de la caméra pour les options de représentation multidimensionnelles. La fonction ne marche que sur les spectres possédant le même signal et le même type d'unité. Pour plus de détails, consultez la section **Modifier les réglages de la caméra** ⁶⁸.






uniquement Viewer de spectre

Cliquez ici pour paramétrer les options de représentation du spectrogramme. La fonction ne marche que sur les spectres possédant le même signal et le même type d'unité. Pour plus de détails, consultez la section **Modifier les propriétés du spectrogramme** ⁶⁸.



Ces boutons offrent les fonctions suivantes :

-  effectuer un zoom avant d'un incrément sur le diagramme. Un incrément correspond à 10 % des limites d'axe.
-  Annuler le dernier incrément de zoom.
-  afficher à nouveau le diagramme en vue normale.



uniquement Viewer de tendance

Cliquez ici pour afficher les limites d'alarme pour la pré-alarme (ligne jaune) et l'alarme principale (ligne rouge), dans la mesure où elles sont définies pour la valeur caractéristique. Cliquez une nouvelle fois pour les masquer.

Lorsque les limites d'alarme sont masquées, la mise à l'échelle s'ajuste sur les crêtes supérieures.



uniquement Viewer de tendance

Cliquez ici pour afficher les marqueurs de signal temporel. Cliquez une nouvelle fois pour les masquer.



Double-cliquez sur un marqueur de signal temporel pour passer au signal temporel correspondant dans la liste des **signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**. Cette fonction est utile lorsque vous affichez plusieurs signaux temporels dans le Viewer de tendance. Pour cette fonction, la valeur caractéristique à laquelle appartiennent les signaux temporels doit être sélectionnée dans l'arborescence des installations.



uniquement Viewer de tendance

Cliquez ici pour calculer les valeurs moyennes. Vous disposez des options suivantes :

- **Afficher les valeurs moyennes** : cette option vous permet d'afficher les valeurs moyennes dans le diagramme.
- **Options de calcul de la moyenne** : cette option ouvre la boîte de dialogue **Options de calcul de la moyenne**. Pour plus de détails, consultez la section **Réglages des options de calcul de la moyenne** ³⁶.



uniquement Viewer de tendance

Cliquez ici pour afficher les avis d'experts dans la tendance ou pour les ajouter et les modifier. Vous disposez des options suivantes :

- **afficher l'avis d'expert dans la tendance** : Activez cette option pour afficher les avis d'experts dans la tendance.
- **Editer un avis d'expert** : cette option ouvre la boîte de dialogue **Editer un avis d'expert**. Vous pouvez y modifier les avis d'experts existants et ajouter de nouveaux avis d'experts. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **Editer un avis d'expert** ⁶⁹.



uniquement Viewer de tendance

Cliquez ici pour créer un diagramme de répartition. Pour plus de détails, consultez la section **Tâche de mesure : créer un diagramme de répartition** ^[22].



uniquement Viewer de spectre

Cliquez ici pour intégrer automatiquement des signaux dans le Viewer. Pour plus de détails sur les réglages possibles, consultez la section **Intégrer les signaux** ^[77].



uniquement Viewer de spectre

Cliquez ici pour différencier les signaux. Cette fonction vous permet de dériver la gamme des accélérations à partir d'une gamme de vitesses.



uniquement Viewer de signal temporel

Cliquez ici pour calculer le spectre/spectrogramme à partir du signal. Pour plus de détails, consultez la section **Calculer le spectre** ^[79].



uniquement Viewer de signal temporel

Cliquez ici pour calculer l'enveloppe du signal. Dans l'enveloppe, les dommages peuvent être plus visibles que dans le signal brut.

L'enveloppe ne peut être calculée qu'à partir d'un signal brut. Le bouton est désactivé en l'absence de signal brut.



uniquement Viewer de signal temporel

Cliquez ici pour écouter le signal temporel.





uniquement Viewer de spectre

Cliquez ici pour calculer automatiquement les spectres d'ordres et de fréquences. Pour plus de détails sur les réglages possibles, consultez la section **Calculer le spectre d'ordre** ^[80].



uniquement Viewer de spectre

Cliquez sur le bouton  pour afficher les résultats du Condition Analyser dans le spectre ou sur le bouton  pour afficher les résultats dans un tableau.

L'une des options suivantes s'affiche :

- Fréquences de défaut des roulements.
- Fréquences de défaut de l'analyse HSB. Cette analyse contient des fréquences que le Condition Analyser considère comme des fréquences de défaut.



Cliquez sur ce bouton pour masquer la barre d'outils du diagramme sélectionné. Déplacez la souris sur la barre d'informations pour afficher la barre d'outils et utiliser les fonctions qu'elle contient.

Sélectionnez le diagramme et cliquez à nouveau sur le bouton dans la barre d'outils pour qu'elle s'affiche en permanence.

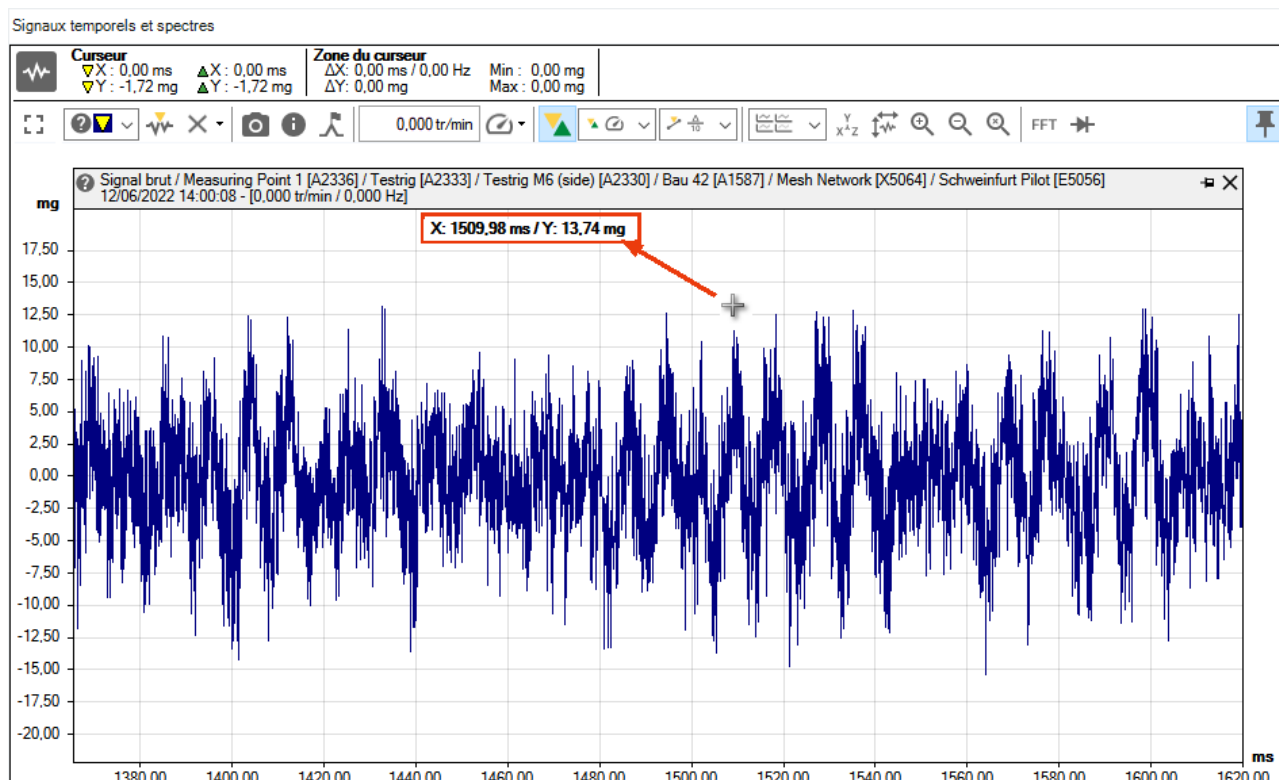


Pour masquer la barre d'outils de tous les Viewers dès le démarrage du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, vous devez éditer les paramètres de programme du Viewer :





1. Ouvrez le menu contextuel du Viewer ^[15] en effectuant un clic droit, puis sélectionnez **Réglages**.
2. A gauche, cliquez sur **Viewer** ^[87].
3. Dans la zone **Éléments visibles au démarrage**, décochez l'option **Barre d'outils**. Lors du prochain démarrage, la barre d'outils ne sera visible dans aucun des Viewer.

Diagramme










La représentation du diagramme dépend tout d'abord du type de Viewer, à savoir s'il s'agit d'un diagramme du Viewer de tendance, de signal temporel ou de spectre. La position de la souris est une information commune à tous les diagrammes : dès que vous passez la souris sur un diagramme, les informations relatives à la position de la souris s'affichent dans le coin supérieur droit :



Vous pouvez modifier la représentation directement dans le diagramme en procédant comme suit :




- **Positionner le curseur de base** : pour ce faire, cliquez à l'emplacement souhaité sur le diagramme. Le curseur de base se positionne automatiquement à cet emplacement.
- **Positionner le curseur de mesure** : maintenez la touche Maj enfoncée et cliquez à l'emplacement souhaité sur le diagramme. Le curseur de mesure se positionne automatiquement à cet emplacement.
- **Déplacer le curseur de base**  **ou le curseur de mesure**  : passez la souris sur la ligne d'aide du curseur correspondant jusqu'à ce que le pointeur adopte la forme d'une double flèche . Ensuite, maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé et déplacez le curseur jusqu'à la position souhaitée.
- **Fonctions de zoom** : vous disposez de nombreuses options pour effectuer des zooms avant et arrière dans la représentation du diagramme au moyen du clavier ou de la souris. Par exemple, cliquez sur le diagramme et faites glisser la souris sur une zone tout en maintenant le bouton gauche de la souris enfoncé pour effectuer un zoom avant dans cette zone. Appuyez sur la touche de retour pour annuler un incrément de zoom. Pour plus d'informations sur les fonctions de zoom possibles, consultez l'**Annexe I : zoomer dans le diagramme** .

Les emplacements suivants du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer permettent de définir d'autres réglages pour la représentation du diagramme :

- Dans la section Options de vue  , définissez le mode de représentation des données dans le diagramme, par exemple sous forme de **liste** ou sous forme de **matrice**.
- Les valeurs sélectionnées dans la vue d'ensemble des périphériques  et dans la liste des signaux temporels  vous permettent de définir quelles données sont chargées et affichées dans le diagramme.
- Les options du curseur   vous permettent par exemple de définir les curseurs et les fonctions de curseur devant être affichés dans le diagramme.
- Les réglages des axes   vous permettent de définir l'unité et la mise à l'échelle des axes du diagramme.
- La boîte de dialogue **Réglages**  vous permet d'effectuer un grand nombre de réglages pour la représentation du diagramme ; vous pouvez par exemple définir la couleur des données représentées, les symboles pour le curseur et les fonctions du curseur ainsi que le profil d'unités utilisé pour la mise à l'échelle des axes. Par ailleurs, vous pouvez définir des réglages séparés pour chacun des trois Viewers.

Vous pouvez aussi définir une tendance ou un signal comme référence :

Pour ce faire, cliquez sur le bouton  dans la barre de titre de la zone de diagramme :

- Une tendance définie comme référence reste visible dans une zone de diagramme distincte dans le Viewer de tendance si vous sélectionnez une autre valeur caractéristique dans l'arborescence des périphériques/installations.
- Les signaux temporels définis comme référence restent disponibles dans le Viewer de signal temporel ou le Viewer de spectre via la liste de sélection des signaux, même si vous sélectionnez des signaux temporels d'une autre valeur caractéristique.
- Cliquez à nouveau sur le bouton  pour supprimer la référence. Cliquez sur  pour supprimer le diagramme du Viewer.
- Un symbole placé oblique  indique que le Viewer contient à la fois des signaux définis comme référence et d'autres signaux.







Dans chaque Viewer, vous avez la possibilité d'ouvrir un menu contextuel en effectuant un clic droit. Ce menu vous permet d'accéder aux fonctions importantes du programme ; l'exemple montre le menu contextuel du Viewer de signal temporel :




Le chapitre **Aperçu de l'interface utilisateur**  151 contient une courte explication de ces fonctions ainsi que des liens utiles.

8.1 Régler les options de calcul de la moyenne

Les valeurs moyennes sont utiles pour évaluer l'état d'une machine. Cliquez sur le bouton  de la barre d'outils du Viewer de tendance pour **afficher les valeurs moyennes**. Vous trouverez également l'option **Options de calcul de la moyenne**. Celle-ci ouvre la boîte de dialogue **Options de calcul de la moyenne**, dans laquelle vous pouvez définir les détails du calcul de la moyenne pour la valeur caractéristique actuellement sélectionnée :

Options de calcul de la moyenne   

 Vous pouvez ici définir les paramètres de lissage des tendances, les enregistrer et les charger individuellement pour chaque valeur caractéristique

DC / Measuring Point 1 / FE8-1 / ... / OPTIME QA

Fonction de moyenne: Médiane mobile Seuil: 0,000 -/-

☐ Filtrer les arrêts de machine lors du calcul

Périodicité:

☒ Nombre de jours

3

☐ Nombre de valeurs

10

Vous disposez des options suivantes :

Fonction de calcul de moyenne et seuil

Sélectionnez ici la fonction de calcul de moyenne, la **moyenne glissante** ou la **médiane glissante**. Vous pouvez également définir le **seuil** à partir duquel les valeurs doivent être prises en compte pour le calcul de la moyenne.

Par défaut, la **moyenne glissante** est calculée sans **seuil**.

Temps d'arrêt de la machine pour...

Activez cette option pour ignorer les temps d'arrêt de la machine lors du calcul de la moyenne et pour calculer les écarts de valeur.

Par défaut, cette option est désactivée.

Périodicité

Définissez ici le **nombre de jours** ou le **nombre de valeurs** sur lequel la moyenne doit être calculée.

Par défaut, une période de **3 jours** est définie.



Cliquez sur ce bouton pour enregistrer les réglages pour la valeur caractéristique sélectionnée.



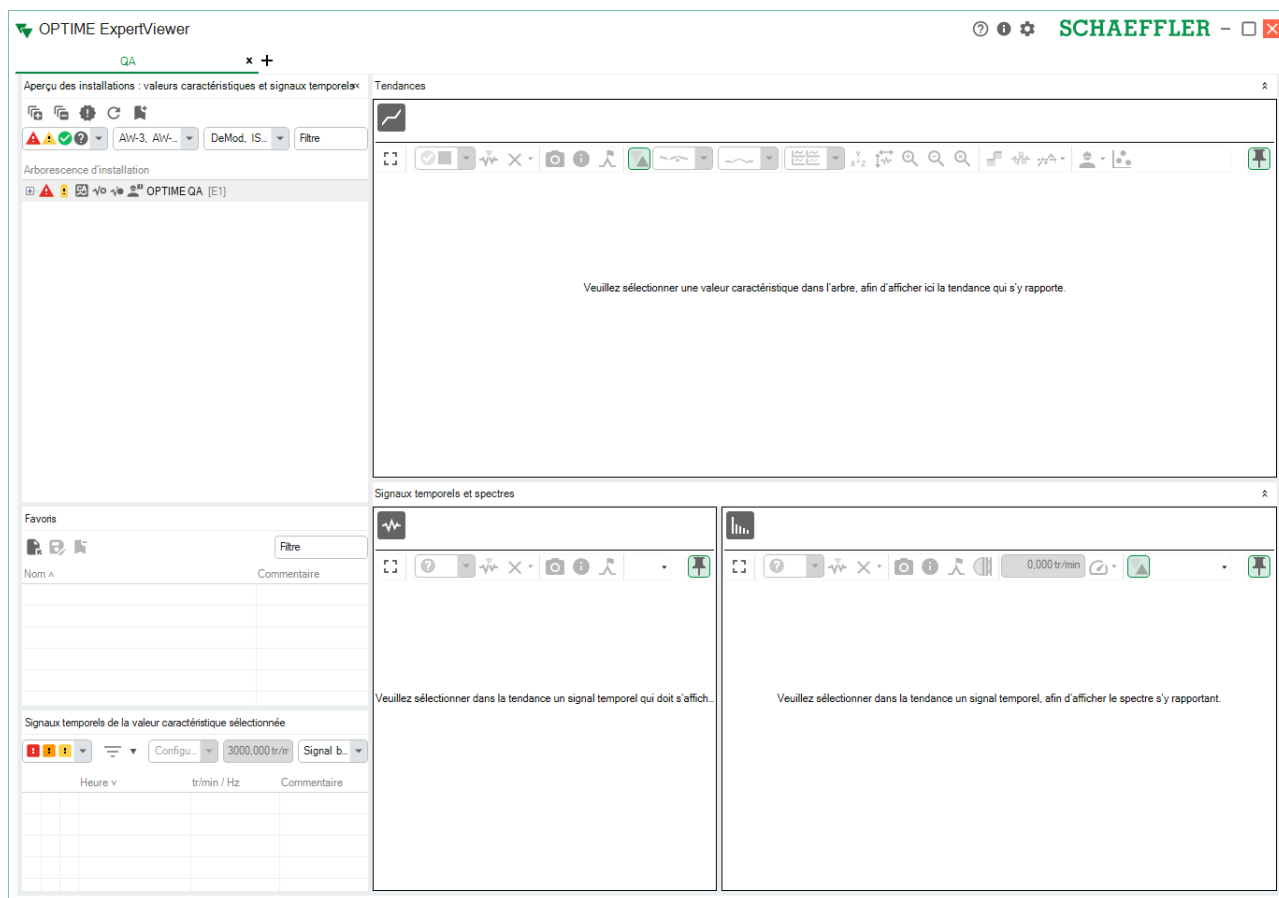
Cliquez sur ce bouton pour charger le dernier réglage enregistré.






Cliquez sur ce bouton pour fermer la boîte de dialogue sans modifications.





8.2 Ouvrir et supprimer des données

La liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**, en bas à gauche, ainsi que le Viewer de tendance, le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre sont vides :



Dans les sections suivantes, vous apprendrez comment sélectionner des données en vue d'une analyse, ouvrir les différents Viewer ou supprimer des données sélectionnées :

- Ouvrir une tendance  (Viewer de tendance)
- Ouvrir plusieurs tendances  (Viewer de tendance)
- Ouvrir un signal temporel  (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)

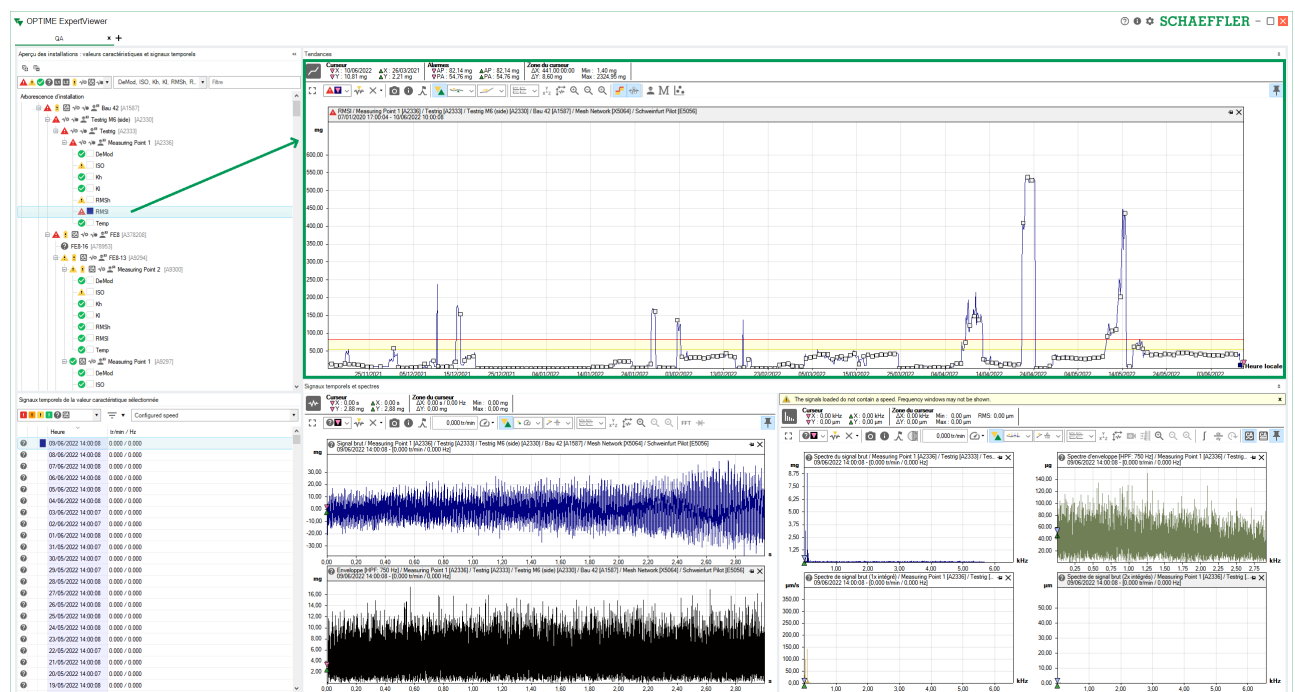
- Ouvrir simultanément plusieurs signaux temporels  (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)
- Ouvrir les signaux temporels à partir du Viewer de tendance  (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)
- Ouvrir le spectre à partir du Viewer de signal temporel  (Viewer de spectre)
- Supprimer les données du Viewer 



Dans l'arborescence des périphériques/installations et dans la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**, vous pouvez afficher un aperçu des signaux correspondants. Pour ce faire, déplacez la souris sur le symbole d'alarme correspondant.



Ouvrir une tendance (Viewer de tendance)

Cliquez dans l'arborescence des périphériques/installations sur la valeur caractéristique pour charger sa tendance dans le Viewer de tendance. La liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** s'affiche également. Le dernier signal temporel est chargé dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre.



Ouvrir plusieurs tendances (Viewer de tendance)

Vous pouvez comparer les tendances de plusieurs valeurs caractéristiques en sélectionnant des valeurs caractéristiques dans la **vue d'ensemble des périphériques** :

1. Cliquez sur la première valeur caractéristique pour afficher la tendance correspondante.
2. Dans le diagramme de tendance, cliquez sur le bouton  pour définir le graphique comme référence.
3. Cliquez à présent sur la valeur caractéristique suivante dans l'arborescence pour afficher également le diagramme correspondant dans le Viewer de tendance. Le type d'affichage dépend de la vue de diagramme sélectionnée  :



A chaque tendance supplémentaire ouverte, le signal temporel et le Viewer de spectre sont également adaptés : pour chaque tendance chargée, le dernier signal temporel disponible est chargé dans le Viewer de signal temporel et de spectre.

Ouvrir un signal temporel (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)

1. Sélectionnez une valeur caractéristique pour laquelle vous souhaitez charger un signal temporel. La liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** se remplit alors et le signal temporel le plus récent s'affiche dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre. Ce que vous voyez dépend de la version de votre logiciel :

Aperçu des installations : valeurs caractéristiques et signaux temporels <<

AW-3, Aw-... DeMod, IS... A2330 x

Arborescence d'installation

- OPTIME QA [E1]
 - Schaeffler [E5054]
 - Schweinfurt Pilot [E5056]
 - Mesh Network [X5064]
 - Bau 42 [A1587]
 - Testrig M6 (side) [A2330]
 - Testrig [A2333]
 - Measuring Point 1 [A2330]
 - DeMod - Demodulation** (selected)
 - ISO - ISO
 - Kh - Excess kurtosis high
 - Kl - Excess kurtosis low
 - RMSH - RMS upper band
 - RMSl - RMS lower band
 - Temp - Temperature

Favoris

Nom ^ Commentaire

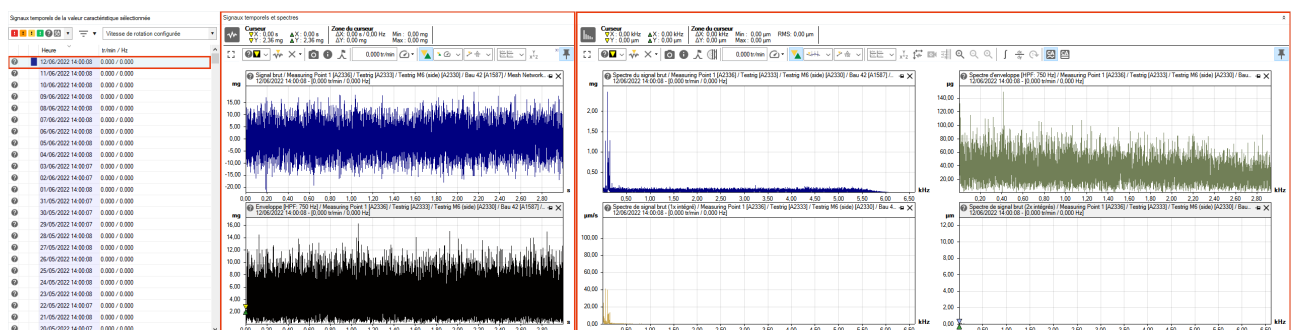
- Measuring Point 1[A...]
- Schaeffler[E5054] / O...

Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée

Heure v tr/min / Hz Commentaire

02/04/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
01/04/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
31/03/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
30/03/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
29/03/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
28/03/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
27/03/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
26/03/2023 14:00:08	0,000 / 0,000	
25/03/2023 13:00:08	0,000 / 0,000	

2. Cliquez sur le signal temporel que vous souhaitez charger dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre. Le signal s'affiche alors directement :





La représentation des spectres est limitée comme suit :

- Les spectres de signaux bruts sont entièrement affichés.
- Les spectres d'enveloppes sont tronqués en fonction de la fréquence d'échantillonnage et de la fréquence de passe-haut.
- Les spectres intégrés ne sont affichés que jusqu'à une valeur de 1 000 Hz.

Cependant, les données de mesure dépassant cette limite sont disponibles. Pour les afficher,

cliquez sur le bouton **Réglage automatique des limites de l'axe** .

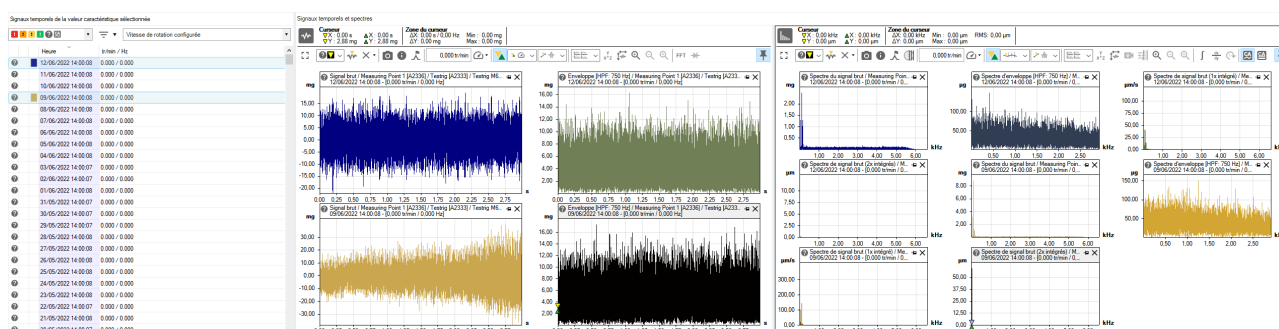
Ouvrir simultanément plusieurs signaux temporels (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)

1. Dans la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée**, sélectionnez les signaux temporels que vous souhaitez charger dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre.


Ici, vous avez les options suivantes :

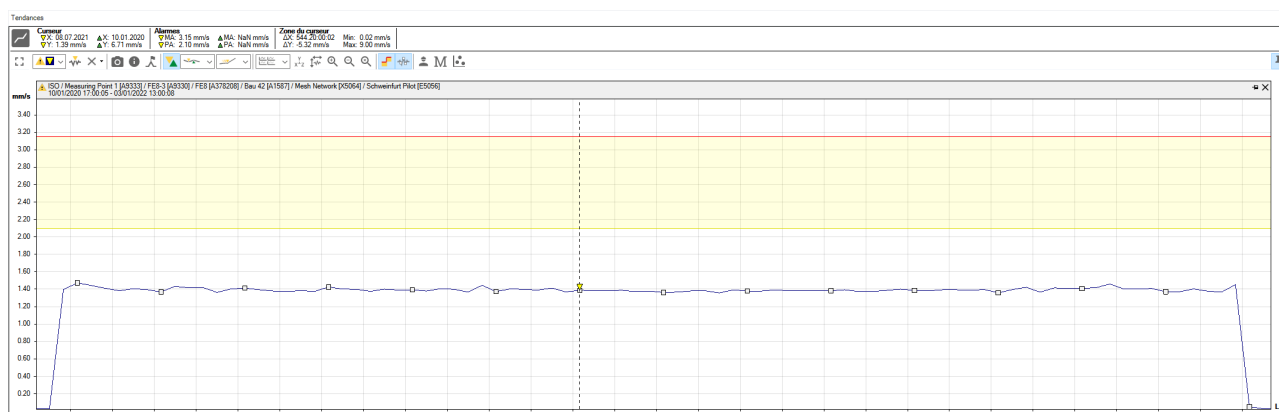
- Maj + clic : sélectionne tous les signaux temporels de la liste qui se trouvent entre le premier et le deuxième clic.
- Ctrl + clic : ajoute chaque signal temporel sur lequel vous cliquez à la sélection actuelle.

2. Tous les signaux sélectionnés s'affichent dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre :

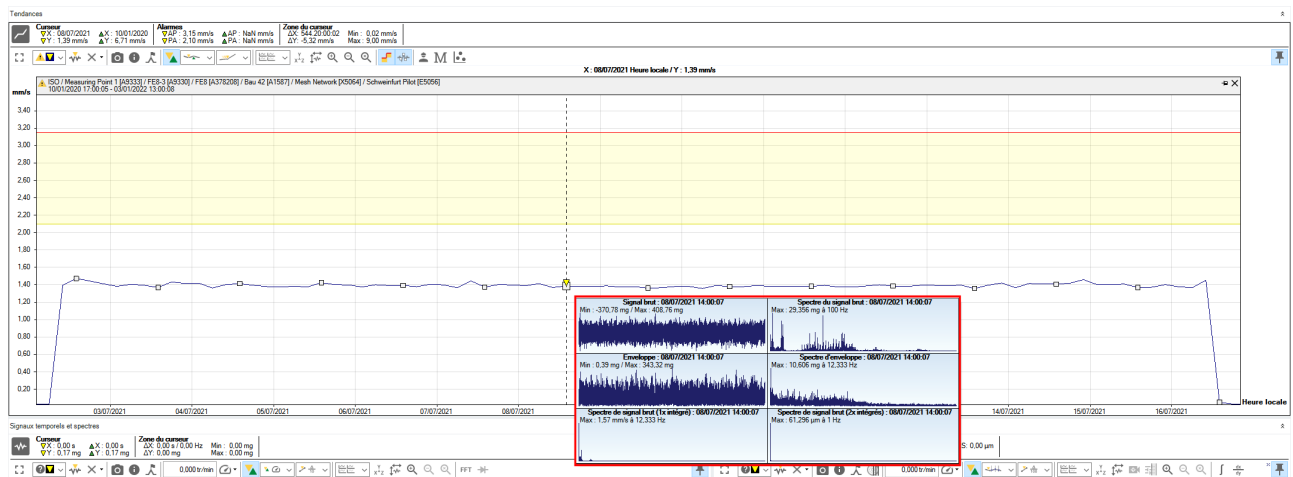


Ouvrir les signaux temporels à partir du Viewer de tendance (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)

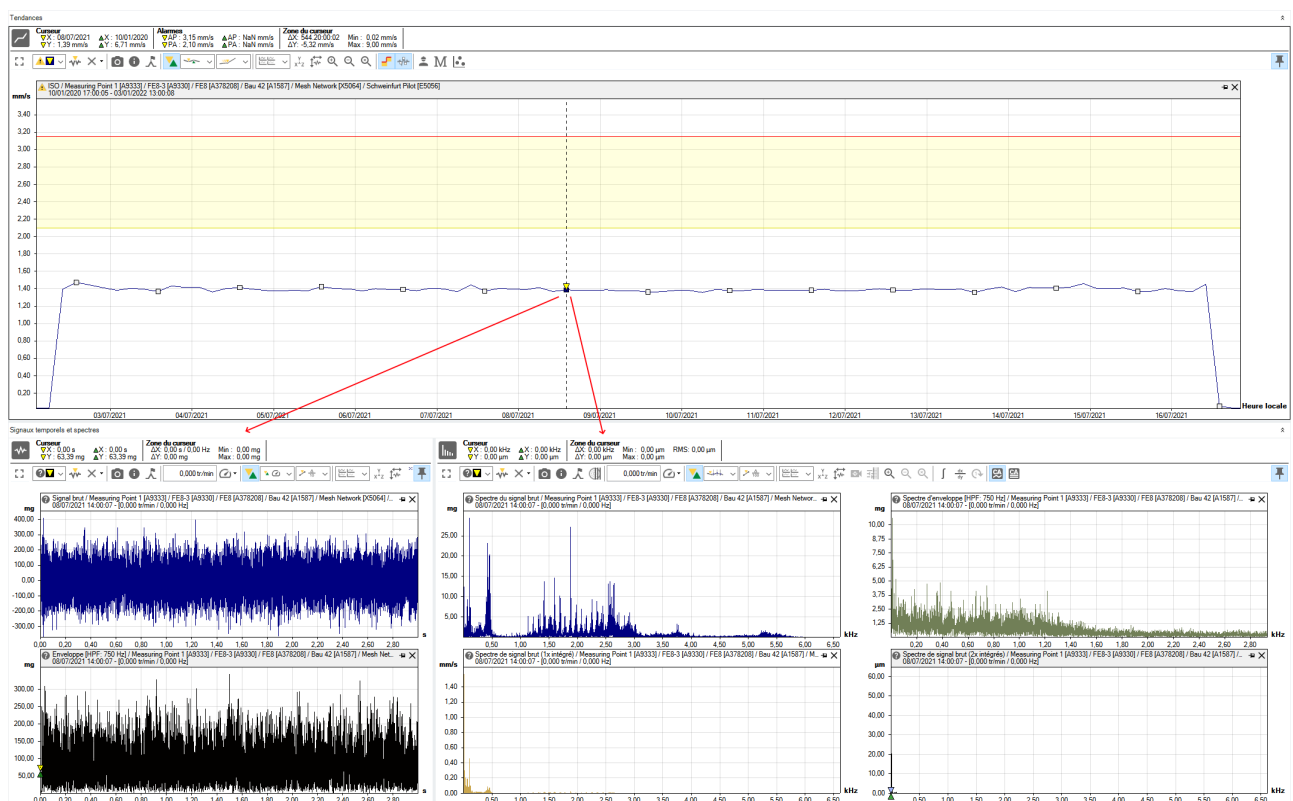
1. Dans le Viewer de tendance, affichez le marqueur de signal temporel. Pour cela, utilisez le bouton  de la barre d'outils :



2. Cliquez dans le Viewer et passez le pointeur de la souris sur un marqueur de signal temporel pour afficher un aperçu du diagramme et pour sélectionner plus facilement le signal temporel souhaité :



3. Double-cliquez sur le marqueur de signal temporel pour charger le diagramme correspondant dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre :





Par défaut, le marqueur de signal temporel est un carré ; vous pouvez définir un autre symbole dans le menu contextuel du Viewer, dans la section **Réglages > Symboles**.

Ouvrir le spectre à partir du Viewer de signal temporel (Viewer de spectre)


Vous pouvez créer un spectre dans le Viewer de spectre directement à partir du Viewer de signal temporel, et effectuer vos propres réglages pour le fenêtrage par exemple. Pour ce faire, utilisez la fonction **Calculer le spectre** dans la barre d'outils du Viewer de signal temporel.

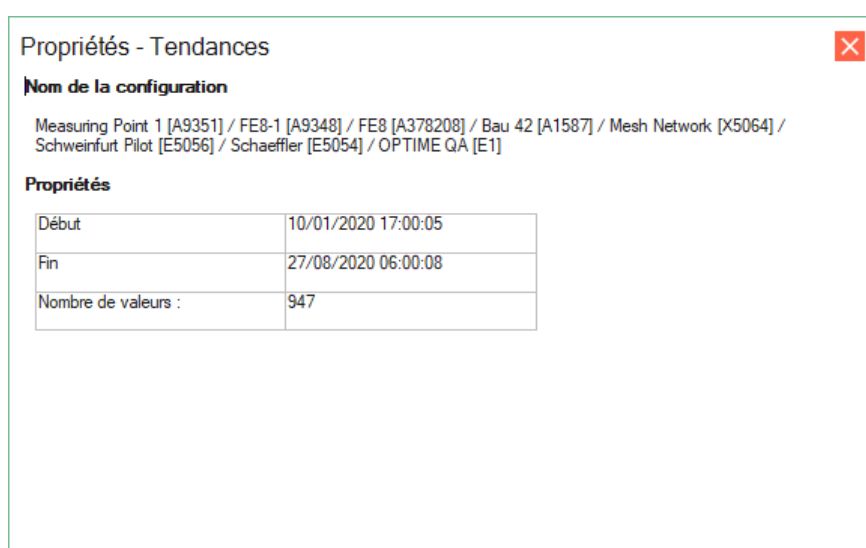
Supprimer les données du Viewer

Pour supprimer des signaux du Viewer, vous disposez des options suivantes :

- Vous pouvez supprimer la sélection d'un signal temporel dans la liste des signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée. Cela a pour effet de supprimer les signaux correspondants du Viewer de signal temporel et du Viewer de spectre.
- La barre d'outils de chaque Viewer contient des boutons  permettant de supprimer certains signaux du diagramme. Pour plus de détails, consultez le chapitre **Viewer et diagramme** ³¹.
- La barre de titre à droite de chaque diagramme contient le bouton , qui permet de fermer le diagramme.

8.3 Afficher les propriétés des signaux

Cliquez sur  dans la barre d'outils pour ouvrir une boîte de dialogue contenant une vue d'ensemble des propriétés les plus importantes du signal actif :




Cette vue d'ensemble contient par exemple le nom de la configuration et de la mesure, l'heure et le taux d'échantillonnage. Pour une tendance, elle contient également des données concernant l'heure de début et l'heure de fin du jeu de données.

Vous pouvez sélectionner ces détails, les copier dans le presse-papiers avec **Ctrl+C**, puis les insérer avec **Ctrl+V** dans un document Word par exemple.



Lorsque la vue graphique **Histogramme** est active, la boîte de dialogue **Propriétés - Tendances** affiche des informations détaillées sur l'histogramme ⁶³.

8.4 Afficher les crêtes supérieures

Si vous cliquez sur  dans la barre d'outils, une boîte de dialogue s'ouvre. Un tableau contenant les crêtes supérieures du signal actif s'affiche :

最高峰值 - 趋势

最高峰值: 10

☐ 标记峰值
 ☐ 显示所有可见信号的峰值

ISO / Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / Mesh Network [X5064] / Schweinfurt Pilot [E5056] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1]

最高峰值:

描述	X [本地时间]	Y [mm/s]
1. 峰	2020/2/1 21:00:05	18.700
2. 峰	2020/2/2 17:00:05	17.880
3. 峰	2020/2/6 1:00:05	16.830
4. 峰	2020/2/3 17:00:05	15.460
5. 峰	2020/2/4 5:00:05	15.130
6. 峰	2020/2/6 9:00:05	14.710
7. 峰	2020/2/4 17:00:05	14.680
8. 峰	2020/2/9 9:00:05	14.620
9. 峰	2020/2/13 5:00:05	14.450
10. 峰	2020/2/12 17:00:05	14.440

Vous disposez des options suivantes :

- **Crêtes supérieures** : définissez ici le nombre total de crêtes devant être calculées.
- **Marquer les crêtes** : activez cette option pour afficher les crêtes dans le diagramme. Si vous ne cochez aucune case, les crêtes sont listées uniquement sous forme tabulaire.
- **Définir les crêtes de tous les signaux visibles** : activez cette option pour définir les crêtes pour le signal/spectre actif et pour tous les signaux/spectres sélectionnés dans la liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** ²⁵. Les crêtes sont alors listées sous forme de tableaux ; le titre de chaque tableau comprend le nom du signal/spectre respectif. Si vous avez activé l'option **Marquer les crêtes**, toutes les crêtes sont également affichées dans le diagramme.

Vous pouvez sélectionner le ou les tableaux, les copier dans le presse-papiers avec **Ctrl+C**, puis les insérer avec **Ctrl+V** dans un document Word par exemple.



- Utilisez les réglages de symboles ⁸⁹ pour définir le symbole servant à marquer les crêtes dans le diagramme. Pour ce faire, ouvrez le menu contextuel du Viewer ¹⁵, puis sélectionnez la commande **Réglages**. Dans la boîte de dialogue **Réglages**, sous **Curseur**, vous pouvez modifier la forme et la couleur pour l'option **Autres**. Ces réglages définissent le symbole des crêtes dans le diagramme.

8.5 Afficher la base de données de roulements

La fonction **Afficher la base de données de roulements / les bandes de fréquence** ¹⁵ est disponible uniquement dans la barre d'outils du Viewer de spectre. Elle ouvre la boîte de dialogue **Base de données de roulements**, qui propose de nombreuses fonctions pour travailler avec la base de données de roulements dans plusieurs onglets.



Les fréquences trouvées dans la base de données sont particulièrement importantes pour l'analyse des vibrations.

Pour utiliser les fonctions de la base de données de roulements, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le bouton **Afficher la base de données de roulements / les bandes de fréquence** ¹⁵. La fenêtre **Base de données de roulements** s'ouvre avec l'onglet **Recherche de roulements** :

Base de données des roulements

Recherche de roulements Mes roulements Roulements favoris Points de mesure Spectres

Veillez vous connecter pour pouvoir utiliser les fonctions en ligne de la base de données de roulements ! [Se connecter mai...](#)

Fabricant: Critère de recherche pour roulement:

Résultats de recherche:

Fabricant	Nom	BPFO	2xBSF	BPFI	BSF	FTFSO	FTFSI	D

2. Vous devez vous connecter à la base de données de roulements pour pouvoir utiliser toutes les fonctions des onglets **Recherche de roulements** et **Mes roulements**. Pour ce faire, cliquez sur le bouton **Se connecter maintenant** dans le coin supérieur droit.



Les fonctions des onglets **Roulements favoris**, **Points de mesure** et **Spectres** sont également disponibles hors connexion.

3. La boîte de dialogue de connexion s'ouvre dans votre navigateur standard :

4. Sélectionnez votre compte utilisateur et effectuez le processus de connexion avec l'authentification à 2 facteurs.
5. Fermez l'onglet dans le navigateur et revenez à Schaeffler OPTIME ExpertViewer. Toutes les fonctions sont maintenant disponibles dans les onglets **Recherche de roulements** et **Mes roulements** :

Base de données des roulements

Recherche de roulements | Mes roulements | Roulements favoris | Points de mesure | Spectres

Fabricant: FAG, Schaeffler Critère de recherche pour roulement: 6202

Résultats de recherche:

Fabricant	Nom	BPFO	2xBSF	BPFI	BSF	FTFSO	FTFSI
FAG	6202-C-2Z	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.381 (19.071Hz)	
FAG	6202-C-2HRS	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.381 (19.071Hz)	
FAG	6202-C	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.381 (19.071Hz)	
FAG	6202-2Z	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.381 (19.071Hz)	
FAG	6202-2RSR	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.381 (19.071Hz)	
FAG	6202	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.381 (19.071Hz)	
Schaeffler	6202-RSD-TVH	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.619 (30.929Hz)	
Schaeffler	6202-H306-C2	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.619 (30.929Hz)	
Schaeffler	6202-H305-R5-13	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.619 (30.929Hz)	
Schaeffler	6202-H305-L138-C2	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.619 (30.929Hz)	
Schaeffler	6202-H305	3.051 (152.569Hz)	3.980 (198.976Hz)	4.949 (247.431Hz)	1.990 (99.488Hz)	0.619 (30.929Hz)	
Schaeffler	6202-H-Z	3.066 (153.310Hz)	4.050 (202.505Hz)	4.934 (246.690Hz)	2.025 (101.253Hz)	0.617 (30.836Hz)	
Schaeffler	6202-H-P6-GQK0-C3	3.066 (153.310Hz)	4.050 (202.505Hz)	4.934 (246.690Hz)	2.025 (101.253Hz)	0.617 (30.836Hz)	
Schaeffler	6202-H-P6-GQK0	3.066 (153.310Hz)	4.050 (202.505Hz)	4.934 (246.690Hz)	2.025 (101.253Hz)	0.617 (30.836Hz)	
Schaeffler	6202-H-C3	3.066 (153.310Hz)	4.050 (202.505Hz)	4.934 (246.690Hz)	2.025 (101.253Hz)	0.617 (30.836Hz)	
Schaeffler	6202-H-27-BF-L138-GQK0-C3	3.066 (153.310Hz)	4.050 (202.505Hz)	4.934 (246.690Hz)	2.025 (101.253Hz)	0.617 (30.836Hz)	

Ajouter aux favoris | Ajouter au point de mesure | Charger plus



- Au cours d'une session de travail avec le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, vous n'avez besoin de vous connecter à votre compte que la première fois que vous démarrez la base de données de roulements.
- Par défaut, l'onglet **Recherche de roulement** s'ouvre lors du premier démarrage de la base de données de roulements. A chaque fois que vous redémarrez dans la même session de travail, l'onglet que vous avez ouvert en dernier s'ouvre.

Vous trouverez des détails sur les différentes options de la base de données de roulements dans les sections suivantes :

- Chercher un roulement [46](#)
- Créer ses propres roulements [48](#)
- Gérer les roulements favoris [49](#)
- Gérer le roulement au point de mesure [50](#)
- Visualiser les roulements des spectres chargés [50](#)

8.5.1 Chercher un roulement



Ces fonctions sont disponibles uniquement si vous êtes connecté à la base de données de roulements.

Dans l'onglet **Recherche de roulement**, vous pouvez rechercher et gérer des roulements :

Base de données des roulements

Recherche de roulements

Mes roulements

Roulements favoris

Points de mesure

Spectres

Fabricant:

Critère de recherche pour roulement:

FAG, Schaeffler

6202

Résultats de recherche:

Fabricant	Nom	BPFO	2xBSF	BPFI	BSF	FTFSO	FTFSI					
FAG	6202-C-2Z	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-C-2HRS	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-C	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-2Z	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-2RSR	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-RSD-TVH	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H306-C2	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H305-R5-13	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H305-L138-C2	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H305	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-Z	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-P6-GQK0-C3	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-P6-GQK0	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-C3	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-27-P6-L138-GQK0-CM	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>

Ajouter aux favoris

Ajouter au point de mesure

Charger plus

Vous disposez des options suivantes :

- Fabricant

Ouvrez la liste et cliquez sur le nom d'un fabricant dans la liste pour l'exclure ou l'inclure dans la recherche. Par défaut, tous les fabricants sont inclus dans la recherche.
- Critère de recherche

Saisissez au moins 1 caractère ou une chaîne quelconque de caractères dans ce champ et cliquez sur le bouton **Rechercher** pour filtrer davantage le résultat de la recherche.
- Résultats de recherche

Ce tableau répertorie tous les roulements correspondant à vos critères de recherche. Vous pouvez sélectionner les roulements comme suit :

Clic gauche

: sélectionne le roulement.

Ctrl + clic gauche

: ajoute le roulement à une sélection existante.

Maj + clic gauche

: sélectionne tous les roulements situés entre le premier et le dernier roulement sélectionné.
- Lorsque vous passez le curseur sur une entrée du tableau, les fréquences correspondantes s'affichent dans le diagramme de spectre. Cochez la case pour afficher une fréquence de façon permanente :
- Base de données des roulements

Recherche de roulements

Mes roulements

Roulements favoris

Points de mesure

Spectres

Fabricant:

Critère de recherche pour roulement:

FAG, Schaeffler

6202

Résultats de recherche:

Fabricant	Nom	BPFO	2xBSF	BPFI	BSF	FTFSO	FTFSI					
FAG	6202-C-2Z	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-C-2HRS	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-C	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-2Z	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input checked="" type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input checked="" type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202-2RSR	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
FAG	6202	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-RSD-TVH	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H306-C2	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H305-R5-13	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H305-L138-C2	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H305	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz)	<input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz)	<input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz)	<input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz)	<input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-Z	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-P6-GQK0-C3	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-P6-GQK0	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-C3	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>
Schaeffler	6202-H-27-P6-L138-GQK0-CM	<input type="checkbox"/>	3.066 (153.310Hz)	<input type="checkbox"/>	4.050 (202.505Hz)	<input type="checkbox"/>	4.934 (246.690Hz)	<input type="checkbox"/>	2.025 (101.253Hz)	<input type="checkbox"/>	0.617 (30.836Hz)	<input type="checkbox"/>

Ajouter aux favoris

Ajouter au point de mesure

Charger plus
- Ajouter aux favoris

Cliquez sur ce bouton pour ajouter les roulements actuellement sélectionnés aux **roulements favoris**.

Ajouter au point de mesure

Cliquez sur ce bouton pour ajouter les roulements actuellement sélectionnés au point de mesure sélectionné.

Charger plus

Par défaut, un maximum de 250 roulements sont chargés et affichés dans le tableau. Cliquez sur **Charger plus** pour charger et afficher 250 roulements supplémentaires.
- 47

8.5.2 Créer ses propres roulements




Ces fonctions sont disponibles uniquement si vous êtes connecté à la base de données de roulements.

Dans l'onglet **Mes roulements**, vous pouvez ajouter vos propres roulements à la base de données et gérer vos roulements existants :

[illegible]

Vous disposez des options suivantes :

Mes roulements

Vous trouverez dans ce tableau tous les roulements que vous avez ajoutés manuellement dans la base de données de roulements. Vous disposez des mêmes options de sélection  dans ce tableau que dans le tableau de l'onglet **Recherche de roulement**.

Ajouter un roulement

Cliquez sur ce bouton pour ajouter votre propre roulement à la base de données de roulements. La boîte de dialogue **Ajouter un roulement** s'ouvre :

✕

Éditer un roulement

Fabricant:

Nom du roulement:

BPFI:

BPFO:

BSF:

FTFSI:

FTFSO:

DTrou (mm):

DExtérieur (mm):

Largeur (mm):

☐ Ajouter aux favoris
 ☐ Ajouter au point de mesure

Aide

OK

Annuler

Vous disposez des options suivantes :

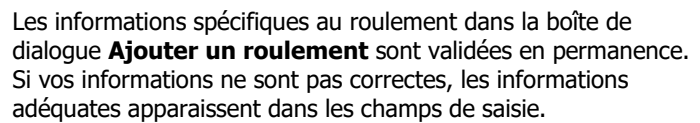
Fabricant : saisissez ici le nom fabricant du roulement.


Nom du roulement : saisissez ici le nom de votre roulement.

Saisissez les informations spécifiques au roulement dans les champs suivants :

BPFI : définissez ici la fréquence de passage des billes de la bague intérieure (Ball Pass Frequency Inner race).

Cliquez sur **OK** pour ajouter le roulement à la base de données.




Cliquez sur ce bouton pour ajouter les roulements actuellement sélectionnés au point de mesure sélectionné .

Vous trouverez dans l'onglet **Roulements favoris** les roulements que vous avez sélectionnés dans les autres onglets via le bouton **Ajouter aux favoris** :

Vous disposez des options suivantes :

Roulements favoris

Ce tableau contient tous les roulements que vous avez sélectionnés en tant que favoris dans les autres onglets. Vous disposez des mêmes options de sélection  dans ce tableau que dans le tableau de l'onglet **Recherche de roulement**.

Ajouter au point de mesure

Cliquez sur ce bouton pour supprimer les roulements actuellement sélectionnés de la liste des favoris.

Supprimer le roulement de la liste

Cliquez sur ce bouton pour supprimer les roulements actuellement sélectionnés de la liste des favoris.

8.5.4 Gérer le roulement au point de mesure

L'onglet **Points de mesure** contient les roulements définis pour les points de mesure sélectionnés :

Base de données des roulements

Recherche de roulements

Mes roulements

Roulements favoris

Points de mesure

Spectres

Roulement disponible au point de mesure:

Fabricant ^	Nom	BPFO	2xBSF	BPFI	BSF	FTFSO	FTFSI	DTro
MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT								
FAG	6202-2Z	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz) <input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz) <input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz) <input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz) <input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz) <input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz) 0

<


>

Ajouter aux favoris


Supprimer le roulement de la liste

Vous disposez des options suivantes :

Roulement disponible au point de mesure

Ce tableau contient tous les roulements définis pour les points de mesure actuellement sélectionnés. Vous disposez des mêmes options de sélection  dans ce tableau que dans le tableau de l'onglet **Recherche de roulement**.

Ajouter aux favoris

Cliquez sur ce bouton pour ajouter les roulements actuellement sélectionnés aux **roulements favoris** .

Supprimer le roulement de la liste

Cliquez sur ce bouton pour supprimer les roulements actuellement sélectionnés de la liste des points de mesure.

8.5.5 Visualiser les roulements des spectres chargés

Dans l'onglet **Spectres**, vous pouvez trouver les roulements affectés au point de mesure respectif du spectre. Si des spectres de différents points de mesure sont chargés avec des roulements, ils s'afficheront ici :

Base de données des roulements

Recherche de roulements

Mes roulements


Roulements favoris

Points de mesure


Spectres

Spectres:

Fabricant ^	Nom	BPFO	2xBSF	BPF1	BSF	FTFSO	FTFSI	
[02/07/2021 04:06:31] - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / E								
FAG	6202-2Z	<input type="checkbox"/>	3.051 (152.569Hz) <input type="checkbox"/>	3.980 (198.976Hz) <input type="checkbox"/>	4.949 (247.431Hz) <input type="checkbox"/>	1.990 (99.488Hz) <input type="checkbox"/>	0.381 (19.071Hz) <input type="checkbox"/>	0.619 (30.929Hz)




Comme dans le tableau de résultats de la recherche de roulements , vous pouvez ici également déplacer la souris sur une entrée pour afficher les fréquences correspondantes dans le diagramme de spectre. Cochez la case pour afficher une fréquence de façon permanente.

8.6 Régler la vitesse de rotation/fréquence

Si vous cliquez sur  dans la barre d'outils, un menu contenant les options suivantes s'ouvre :

- **Accepter la valeur du curseur** : la valeur de vitesse de rotation calculée à partir de la position du curseur est affectée aux signaux chargés. Pour le signal temporel, la distance entre le curseur de base et le curseur de mesure est utilisée. Pour le spectre, la valeur est calculée à partir de la position du curseur de base. Le raccourci clavier pour cette fonction est :
Ctrl + Maj + T
- **Affecter la valeur aux signaux chargés** : la valeur de vitesse de rotation du signal actif (identifié par un triangle jaune) est affectée à tous les signaux actuellement chargés dans le Viewer.
- **Réinitialiser la valeur du signal actif** : la vitesse/fréquence de rotation du signal actif revient à la valeur d'origine.
- **Réinitialiser les valeurs de tous les signaux** : la vitesse/fréquence de rotation de tous les signaux actuellement chargés dans le Viewer revient à la valeur d'origine.
- **tr/min** : activez cette option pour afficher la vitesse de rotation en **tr/min**.
- **Hz** : activez cette option pour afficher la fréquence de rotation en **Hz**.

8.7 Régler le curseur

Lorsque vous cliquez sur  dans la barre d'outils, vous accédez à un menu dans lequel vous pouvez sélectionner la fonction du curseur  souhaitée. Vous pouvez également ouvrir la boîte de dialogue **Réglages du curseur** à partir de ce menu. La boîte de dialogue **Réglages du curseur** vous offre de nombreuses options pour vous assister lors de l'utilisation du curseur de mesure et du curseur de base ainsi que des fonctions de curseur  correspondantes.

Le **curseur de base** vous permet de définir la valeur de base lors de votre analyse. Dans le Viewer de spectre, il peut s'agir de la fréquence de base à partir de laquelle vous souhaitez déduire les harmoniques ; en signal temporel, vous pouvez par exemple régler le curseur de base sur un moment particulier, et exécuter la fonction du curseur souhaitée à partir de ce moment.

Le **curseur de mesure** sert à relier le curseur de base à la mesure et à définir les plages dans lesquelles les différentes fonctions du curseur sont exécutées.

La boîte de dialogue est divisée en deux parties :

- La partie supérieure contient les réglages généraux qui s'appliquent à chaque fonction du curseur sélectionnée.
- La partie inférieure **Fonction du curseur** contient les onglets des différentes fonctions du curseur et vous permet d'effectuer d'autres réglages pour chaque fonction. Par défaut, la fonction du curseur actuellement sélectionnée s'affiche :

Réglages du curseur - Signaux temporels

Valeurs du curseur de base

X: 30,000 ms

Y: 6,191 mg

Valeurs du curseur de mesure

X: 0,000 ms

Y: -13,463 mg

Réglages du curseur

☐ Curseur synchrone

☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base

Hamoniques

Vitesse de rotation

Réglages

☒ Harmoniques : 50

Fenêtre de recherche : 0

Signal brut: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Harmoniques :

Description	X [ms]	Y [mg]
1. harmoniques	0,000	-13,463
Curseur de base	30,000	6,191
Curseur de mesure	0,000	-13,463
1. harmoniques	60,000	-25,731
2. harmoniques	90,000	17,726
3. harmoniques	120,000	-32,994
4. harmoniques	150,000	40,248
5. harmoniques	180,000	-60,154
6. harmoniques	210,000	44,826
7. harmoniques	240,000	-64,122
8. harmoniques	270,000	52,516
9. harmoniques	300,000	-50,755
10. harmoniques	330,000	69,301
11. harmoniques	360,000	-65,281
12. harmoniques	390,000	44,826
13. harmoniques	420,000	-58,934
14. harmoniques	450,000	57,399
15. harmoniques	480,000	-39,647

Enregistrer en tant que préréglage

Dans la partie dédiée aux réglages généraux, les options suivantes sont disponibles :


Valeurs du curseur de base ou du curseur de mesure

Ces champs affichent la position actuelle du curseur en question sur l'axe X ou Y. Cliquez dans ce champ pour entrer une nouvelle valeur et ainsi modifier la position du curseur.

Réglages du curseur

Curseur synchrone

Activez cette option pour exécuter les actions du curseur pour tous les signaux chargés (par exemple, le positionnement du curseur de base ou l'utilisation des fonctions du curseur).

Si aucune case n'est cochée, les actions sont exécutées uniquement pour le signal actif .

Dessiner les lignes d'aide

Activez cette option pour afficher également, en plus des symboles du curseur, les lignes d'aide verticales sur la position du curseur. Les lignes d'aide pour le curseur de base et le curseur de mesure sont en pointillés ; les lignes d'aide pour les fonctions du curseur sont des lignes continues.

Si aucune case n'est cochée, seuls les symboles du curseur sont affichés dans le diagramme.



Si vous désactivez l'option **Dessiner les lignes d'aide**, les lignes d'aide des signaux actuellement actifs restent visibles. Seules les lignes d'aide des signaux inactifs disparaissent.

Dans la zone **Fonction du curseur**, les options dépendent de la fonction actuellement sélectionnée. Sélectionnez un onglet dans la zone **Fonction du curseur** pour déterminer la fonction du curseur. Vous pouvez ensuite effectuer d'autres réglages pour cette fonction de curseur et définir, à l'aide du bouton **Enregistrer en tant que préréglage**, l'application par défaut de ces réglages.

Les onglets disponibles dépendent du Viewer actuellement actif. Pour plus d'informations sur les différents onglets, consultez la section :



- **Analyse de base** 

- **Harmoniques** 
- **Bandes latérales (uniquement spectre)** 
- **Harmoniques à bandes latérales (uniquement spectre)** 
- **Engrènement (uniquement spectre)** 
- **Vitesse de rotation** 



Pour le Viewer de tendance, seule la fonction du curseur **Analyse de base** peut être sélectionnée.

8.7.1 Analyse de base

L'analyse de base est la fonction du curseur de base pré-réglée à chaque démarrage du programme. Dans le cadre de cette fonction, les valeurs de position du curseur de base  et du curseur de mesure , ainsi que les valeurs de mesure minimales et maximales de la plage de différentiel peuvent être visualisées. Ainsi, dans le Viewer de tendance, le delta des valeurs Y ainsi que les variations des valeurs minimales et maximales font par exemple office de premier diagnostic de panne.

Vous pouvez en outre activer le calcul des valeurs moyennes, ce qui est particulièrement intéressant pour le recalcul manuel de valeurs caractéristiques dans le Viewer de spectre.

Onglet Analyse de base

L'onglet **Analyse de base** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :

Réglages du curseur - Signaux temporels

Valeurs du curseur de base

X:

Y:

Valeurs du curseur de mesure

X:

Y:

Réglages du curseur

☐ Curseur synchrone

☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base

Harmoniques

Vitesse de rotation

Réglages

☒ Calculer les valeurs moyennes

Signal brut: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] -

(ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1

[A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] /

End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] /

Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Valeurs dans la zone du curseur :

Description	X [ms]	Y [mg]
Curseur de base	30,000	6,191
Curseur de mesure	0,000	-13,463
Minimum	0,000	-13,463
Maximum	10,000	51,357
Valeur moyenne		22,823
RMS		35,656
RMS (sans composante continue)		27,395

Enregistrer en tant que pré-réglage

Vous disposez ici des options suivantes :

Calculer les valeurs moyennes

Si vous activez l'option **Calculer les valeurs moyennes**, le tableau est automatiquement modifié et étendu aux valeurs calculées pour **Valeur moyenne**, **RMS** (Root Mean Square, valeur efficace) et **RMS (sans composante continue)** :

Signal brut: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] -
 (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1
 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] /
 End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] /
 Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Valeurs dans la zone du curseur :

Description	X [ms]	Y [mg]
Curseur de base	30,000	6,191
Curseur de mesure	0,000	-13,463
Minimum	0,000	-13,463
Maximum	10,000	51,357
Valeur moyenne		22,823
RMS		35,656
RMS (sans composante continue)		27,395

Par défaut, cette option est désactivée car le calcul de valeurs moyennes pour des mesures plus longues peut retarder l'affichage.

Enregistrer en tant que pré-réglage

Cliquez sur ce bouton pour charger et appliquer les réglages par défaut.

Tableau des valeurs

Le tableau contient tous les résultats de l'analyse de base. Parmi ces résultats figurent les valeurs suivantes :

- Nom de la configuration et du signal
- Valeurs de position du curseur de base
- Valeurs de position du curseur de mesure
- Valeurs de mesure minimales et maximales sur les axes X et Y
- Valeur moyenne, RMS (Root Mean Square, valeur efficace) et RMS (sans composante continue) ; ces valeurs apparaissent uniquement si vous avez activé l'option **Calculer les valeurs moyennes**.

Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

8.7.2 Vitesse de rotation

La fonction du curseur **Vitesse de rotation** vous permet de déterminer les harmoniques en fonction de la vitesse de rotation. Lorsque vous travaillez dans le Viewer de spectre, la vitesse de rotation est déterminée automatiquement. Dans le Viewer de signal temporel, vous devez marquer, à l'aide du curseur de mesure et du curseur de base, une zone correspondant à la vitesse de rotation.

Onglet Vitesse de rotation

Dans l'onglet **Vitesse de rotation**, vous pouvez définir les détails de la fonction du curseur et visualiser les résultats du calcul. L'onglet **Vitesse de rotation** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :

Réglages du curseur - Signaux temporels

Valeurs du curseur de base

X:

Y:

Valeurs du curseur de mesure

X:

Y:

Réglages du curseur

☐ Curseur synchrone

☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base

Hamoniques

Vitesse de rotation

Réglages

☐ Hamoniques :

Fenêtre de recherche :

Signal brut: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine 1-ngoc [A141988] / Area 1 [A107291] / Building 1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Vélocité :



Description	X [ms]	Y [mg]
1. harmoniques	10,000	51,357
Curseur de base	30,000	6,191
Curseur de mesure	0,000	-13,463
1. harmoniques	50,000	-67,967
2. harmoniques	70,000	47,267
3. harmoniques	90,000	17,726
4. harmoniques	110,000	-60,887
5. harmoniques	130,000	12,355

Vous disposez ici des options suivantes :

- Hamoniques** Indiquez ici le nombre maximal d'harmoniques, c'est-à-dire le multiple entier du curseur de base, devant être affichés sur le diagramme.
- Fenêtre de recherche** La fenêtre de recherche que vous définissez ici désigne le nombre de valeurs de mesure qui se trouvent autour de la valeur calculée ; les crêtes sont alors recherchées dans le cadre de ce nombre de valeurs de mesure. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.
- Enregistrer en tant que pré-réglage** Cliquez sur ce bouton pour charger et appliquer les réglages par défaut.
- Tableau des valeurs** Il contient les valeurs X et Y de tous les harmoniques affichés dans le diagramme. Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

8.7.3 Harmoniques

La fonction du curseur **Hamoniques** vous permet de déterminer si des harmoniques, c'est-à-dire des multiples entiers d'une vibration, sont présents dans le diagramme et à quel endroit. Cette fonction est particulièrement utile pour l'analyse dans le Viewer de spectre, car des dommages sont susceptibles de se manifester comme modèles dans le spectre.

Par exemple, dans le Viewer de spectre, positionnez le curseur de base sur la fréquence appropriée ; les harmoniques correspondants s'affichent automatiquement sous forme de lignes continues, avec les symboles d'harmoniques. Il est possible de définir les symboles des harmoniques dans les réglages de symboles  ; pour ouvrir cette section, cliquez sur **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer .

Onglet Harmoniques

Dans l'onglet **Hamoniques**, vous pouvez définir les détails de la fonction du curseur et visualiser les résultats du calcul. L'onglet **Hamoniques** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :

Réglages du curseur - Signaux temporels

Valeurs du curseur de base

X: 30,000 ms

Y: 6,191 mg

Valeurs du curseur de mesure

X: 0,000 ms

Y: -13,463 mg

Réglages du curseur

☐ Curseur synchrone

☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base

Hamoniques

Vitesse de rotation

Réglages

Hamoniques :

50

Fenêtre de recherche :

0

Signal brut: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine 1-ngoc [A141988] / Area 1 [A107291] / Building 1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Hamoniques :

Description	X [ms]	Y [mg]
1. harmoniques	0,000	-13,463
Curseur de base	30,000	6,191
Curseur de mesure	0,000	-13,463
1. harmoniques	60,000	-25,731
2. harmoniques	90,000	17,726
3. harmoniques	120,000	-32,994
4. harmoniques	150,000	40,248
5. harmoniques	180,000	-60,154
6. harmoniques	210,000	44,826
7. harmoniques	240,000	-64,122
8. harmoniques	270,000	52,516
9. harmoniques	300,000	-50,755
10. harmoniques	330,000	69,301
11. harmoniques	360,000	-65,281
12. harmoniques	390,000	44,826
13. harmoniques	420,000	-58,934
14. harmoniques	450,000	57,399
15. harmoniques	480,000	-39,647

Enregistrer en tant que préréglage

Vous disposez ici des options suivantes :

Harmoniques

Indiquez ici le nombre maximal d'harmoniques, c'est-à-dire le multiple entier du curseur de base, devant être affichés sur le diagramme.

Sous-harmoniques

Indiquez ici le nombre maximal de sous-harmoniques, c'est-à-dire le diviseur entier du curseur de base, devant être affichés sur le diagramme.

Fenêtre de recherche

La fenêtre de recherche que vous définissez ici désigne le nombre de valeurs de mesure qui se trouvent autour de la valeur calculée ; les crêtes sont alors recherchées dans le cadre de ce nombre de valeurs de mesure. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.

Enregistrer en tant que préréglage

Cliquez sur ce bouton pour charger et appliquer les réglages par défaut.



Tableau des valeurs

Contient les valeurs X et Y de tous les harmoniques et sous-harmoniques affichés dans le diagramme.

 Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

8.7.4 Bandes latérales (uniquement spectre)

La fonction du curseur **Bandes latérales** vous permet de déterminer d'autres valeurs de mesure dans les bandes latérales. Les bandes latérales sont particulièrement utiles pour déterminer un dommage sur la bague extérieure.

Pour cela, positionnez le curseur de base sur la position souhaitée dans le diagramme ; les bandes latérales correspondantes s'affichent automatiquement sous forme de symboles de bande latérale. Il est possible de définir les symboles de bande latérale dans les réglages de symboles  ; pour ouvrir cette section, cliquez sur Réglages  dans le **menu contextuel du Viewer**.

56

Onglet Bandes latérales

Dans l’onglet **Bandes latérales**, vous pouvez définir les détails de la fonction du curseur et visualiser les résultats du calcul. Si vous travaillez dans le Viewer de spectre, l’onglet **Bandes latérales** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :

Réglages du curseur - Spectres

Valeurs du curseur de base

X: 0,000 Hz

Z: 16,045 mg

Valeurs du curseur de mesure

X: 0,000 Hz

Z: 16,045 mg

Réglages du curseur

☐ Curseur synchrone

☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base

Harmoniques

Bandes latérales

Harmoniques à bandes latérales

Engrènement

Vitesse de rotation

Réglages

Bandes latérales :

4

Fenêtre de recherche :

0

Spectre d'enveloppe: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Bandes latérales :

Description	X [Hz]	Z [mg]
4. bande latérale	0,000	16,045
3. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
Curseur de base	0,000	16,045
Curseur de mesure	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
3. bande latérale	0,000	16,045
4. bande latérale	0,000	16,045

Enregistrer en tant que préréglage

Vous disposez ici des options suivantes :

Bandes latérales

Définissez ici le nombre de bandes latérales devant être calculées pour la position actuelle du curseur de base. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.

Fenêtre de recherche

La fenêtre de recherche que vous définissez ici désigne le nombre de valeurs de mesure qui se trouvent autour de la valeur calculée ; les crêtes sont alors recherchées dans le cadre de ce nombre de valeurs de mesure. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.

Enregistrer en tant que préréglage

Cliquez sur ce bouton pour charger et appliquer les réglages par défaut.

Tableau des valeurs

Il contient les valeurs X et Y de toutes les bandes latérales affichées dans le diagramme. Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

8.7.5 Harmoniques à bandes latérales (uniquement spectre)

La fonction du curseur **Harmoniques à bandes latérales** est une combinaison des fonctions de curseur **Harmoniques** et **Bandes latérales**. Vous pouvez donc déterminer simultanément les harmoniques et les bandes latérales pour la position du curseur de base.

Pour cela, positionnez le curseur de base sur la position souhaitée dans le diagramme ; les harmoniques correspondants s'affichent automatiquement sous forme de lignes continues, avec les symboles de curseur correspondants. Il est possible de définir les symboles de curseur dans les réglages de symboles^[89] ; pour ouvrir cette section, cliquez sur **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer^[15].

57

Onglet Harmoniques à bandes latérales

Dans l'onglet **Harmoniques à bandes latérales**, vous pouvez définir les détails de la fonction du curseur et visualiser les résultats du calcul. Si vous travaillez dans le Viewer de spectre, l'onglet **Harmoniques à bandes latérales** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :

Réglages du curseur - Spectres

Valeurs du curseur de base Valeurs du curseur de mesure Réglages du curseur

X: 0,000 Hz X: 0,000 Hz ☐ Curseur synchrone

Z: 16,045 mg Z: 16,045 mg ☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base Harmoniques Bandes latérales **Harmoniques à bandes latérales** Engrènement Vitesse de rotation

Réglages

■ Harmoniques : 50

◆ Bandes latérales : 1

Fenêtre de recherche : 0

Spectre d'enveloppe: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Harmoniques à bandes latérales :

Description	X [Hz]	Z [mg]
Curseur de base	0,000	16,045
Curseur de mesure	0,000	16,045
1. harmoniques	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
2. harmoniques	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
3. harmoniques	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
4. harmoniques	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
5. harmoniques	0,000	16,045
1. bande latérale	0,000	16,045
2. bande latérale	0,000	16,045
6. harmoniques	0,000	16,045

Enregistrer en tant que préréglage

Vous disposez ici des options suivantes :

Harmoniques

Indiquez ici le nombre maximal d'harmoniques, c'est-à-dire le multiple entier du curseur de base, devant être affichés sur le diagramme.

Bandes latérales

Définissez ici le nombre de bandes latérales devant être calculées pour la position actuelle du curseur de base. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.

Fenêtre de recherche

La fenêtre de recherche que vous définissez ici désigne le nombre de valeurs de mesure qui se trouvent autour de la valeur calculée ; les crêtes sont alors recherchées dans le cadre de ce nombre de valeurs de mesure. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.

Enregistrer en tant que préréglage

Cliquez sur ce bouton pour charger et appliquer les réglages par défaut.

Tableau des valeurs

Contient les valeurs X et Y de tous les harmoniques et bandes latérales affichés dans le diagramme.

Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

8.7.6 Engrènement (uniquement spectre)

La fonction de curseur **Engrènement** est disponible pour les engrenages à plusieurs roues dentées : vous pouvez ainsi rechercher des fréquences d'engrènement en fonction de la vitesse de rotation.

Onglet Engrènement

Dans l'onglet **Engrènement**, vous pouvez définir les détails de la fonction du curseur et visualiser les résultats du calcul. Si vous travaillez dans le Viewer de spectre, l'onglet **Engrènement** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :

Réglages du curseur - Spectres

Valeurs du curseur de base

X: 0,000 Hz

Z: 16,045 mg

Valeurs du curseur de mesure

X: 0,000 Hz

Z: 16,045 mg

Réglages du curseur

☐ Curseur synchrone

☒ Dessiner les lignes d'aide

Fonction du curseur

Analyse de base

Hamoniques

Bandes latérales

Hamoniques à bandes latérales

Engrènement

Vitesse de rotation

Réglages

Dents (entraînement) : 10

Dents (prise de force) : 20

Traduction : 1 : 2

▼ Harmoniques : 5

Fenêtre de recherche : 0

Spectre d'enveloppe: 02/07/2021 04:06:31 - MeasuringPoint01 [A288150] - (ProLink: No serial number) / Machine1-ngoc [A141988] / Area1 [A107291] / Building1 [A100507] / Simulator_NgocNTB6 [X175090] / End-to-end testing FPT [E15050] / Herzogenrath Test [E7553] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1] - [3000.000 tr/min / 50.000 Hz]

Harmoniques :

Description	X [Hz]	Z [mg]
Curseur de base	0,000	16,045
Curseur de mesure	0,000	16,045
Fréquence de base	48,485	2,501


Enregistrer en tant que préréglage

Vous disposez ici des options suivantes :

- Dents (entraînement)** Entrez le nombre de dents de la roue dentée entraînante.
- Dents (prise de force)** Entrez le nombre de dents de la roue dentée entraînée.
- Traduction** Cette valeur est automatiquement calculée à partir des valeurs saisies dans les champs **Dents (entraînement)** et **Dents (prise de force)**.
- Harmoniques** Indiquez ici le nombre maximal d'harmoniques, c'est-à-dire le multiple entier du curseur de base, devant être affichés sur le diagramme.
- Fenêtre de recherche** La fenêtre de recherche que vous définissez ici désigne le nombre de valeurs de mesure qui se trouvent autour de la valeur calculée ; les crêtes sont alors recherchées dans le cadre de ce nombre de valeurs de mesure. Lorsque vous modifiez la valeur, le tableau situé à droite est automatiquement adapté.
- Enregistrer en tant que préréglage** Cliquez sur ce bouton pour charger et appliquer les réglages par défaut.
- Tableau des valeurs** Contient les valeurs X et Y de tous les harmoniques et bandes latérales affichés dans le diagramme.
Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

59

8.8 Positionner le curseur

Lorsque vous cliquez sur  dans la barre d'outils, vous accédez à une liste dans laquelle vous pouvez sélectionner une option de positionnement du curseur. Ces options vous assistent pour le positionnement précis du curseur de base dans le diagramme. Cette fonction peut également être utilisée pour identifier une crête. Vous disposez ici des options suivantes :



- **Libre** : la position du curseur est définie à l'aide de coordonnées exprimées en pixels et peut être sélectionnée librement, c'est-à-dire également entre 2 valeurs de mesure.
- **Valeur suivante** : le curseur de base est réglé sur la valeur de mesure suivante.
- **Crête suivante** : le curseur de base est réglé sur la crête suivante.
- **Dixième** : la zone située entre deux valeurs de mesure est divisée en dixièmes sur l'axe X ; le curseur de base est réglé sur le dixième suivant.
- **Centième** : la zone située entre deux valeurs de mesure est divisée en centièmes sur l'axe X ; le curseur de base est réglé sur le centième suivant.




- Si vous cliquez sur le diagramme, la crête suivante est commandée, indépendamment du réglage que vous effectuez. Le positionnement précis selon les options de cette liste s'effectue en faisant glisser le curseur de base. Déplacez la souris sur le curseur de base, jusqu'à ce que la double flèche apparaisse :












Cliquez et faites glisser le curseur de base jusqu'à l'emplacement souhaité. Les étapes intermédiaires lorsque vous faites glisser le curseur sont déterminées par l'option de positionnement sélectionnée.

- Pour afficher/masquer le curseur, cliquez sur  dans la barre d'outils.
- Vous pouvez également déplacer le curseur à l'aide du clavier .

8.9 Sélectionner la vue de diagramme


Si vous cliquez sur  dans la barre d'outils, vous accédez à une liste dans laquelle vous pouvez sélectionner le mode d'affichage du diagramme dans le Viewer actif. Pour cela, sélectionnez l'option correspondante dans la liste de sélection. Les options disponibles dépendent du Viewer actif. Pour plus d'informations concernant les différentes options, consultez les sections correspondantes :

- Chevauchant 
- Plusieurs axes Y (uniquement tendance) 
- Liste 
- Matrice 
- Matrice avancée 
- Grille (uniquement spectre) 
- Cascade filaire (uniquement spectre) 
- Spectrogramme 2D (uniquement spectre) 
- Spectrogramme 3D (uniquement spectre) 

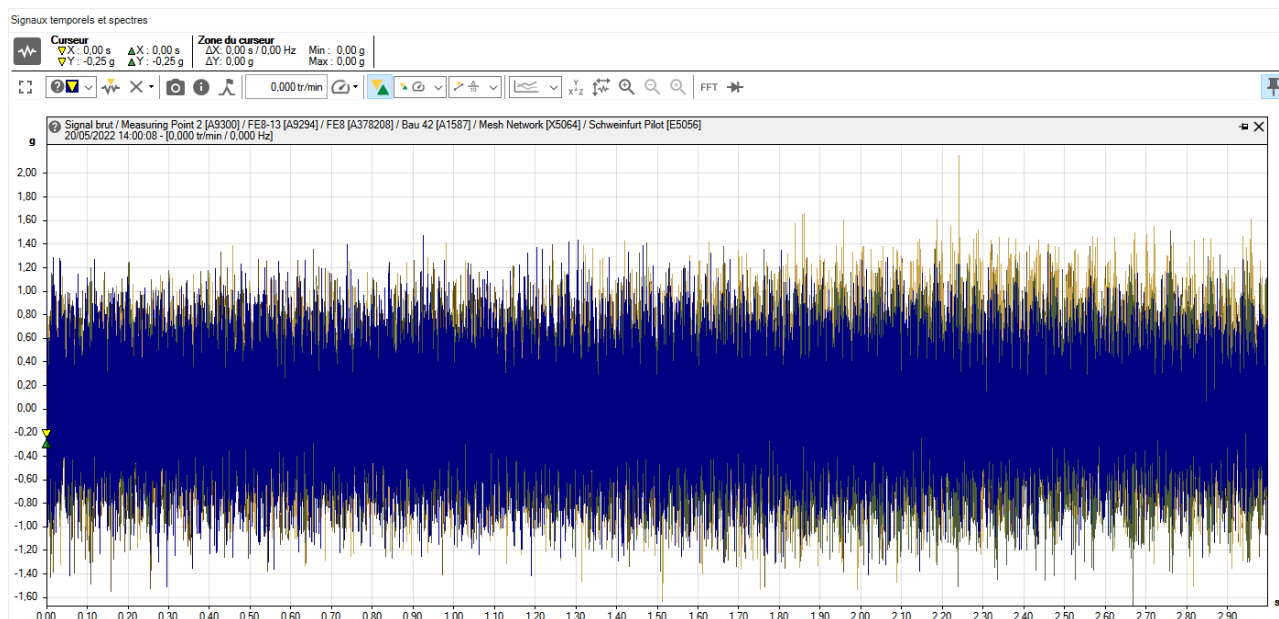


- Toutes les fonctions de zoom sont disponibles pour chaque vue.
- Les différentes vues de diagramme ne sont visibles que si plusieurs signaux sont ouverts. Si vous n'avez qu'un seul signal ouvert, vous ne verrez aucune différence entre les vues de diagramme.

8.9.1 Chevauchant


La vue **Chevauchant**  est disponible pour tous les Viewers. Lorsque vous sélectionnez cette option, toutes les données ouvertes dans le Viewer actif sont affichées dans un système de coordonnées. Les signaux sont également

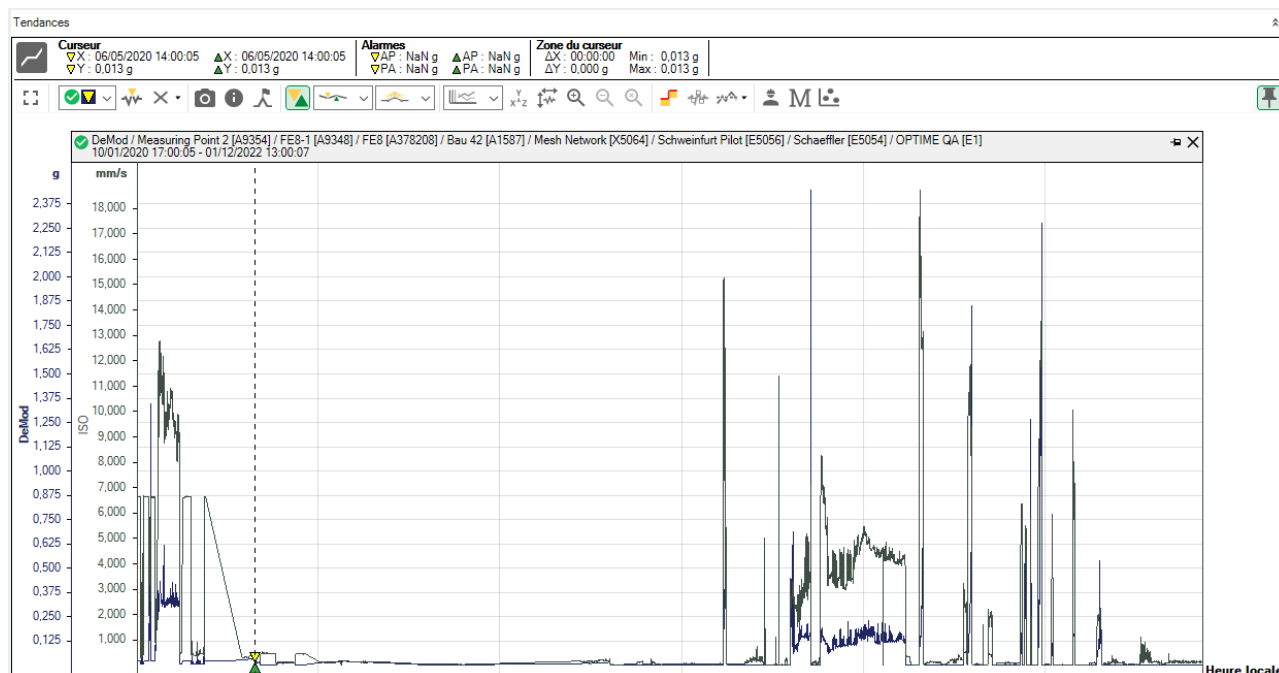
regroupés par type et unité de l'axe Y. Par exemple, tous les signaux bruts et toutes les enveloppes sont affichés ensemble dans un système de coordonnées :




Un premier aperçu sommaire s'affiche, sur lequel vous pouvez lire les valeurs maximales et minimales des données affichées directement sur les axes.

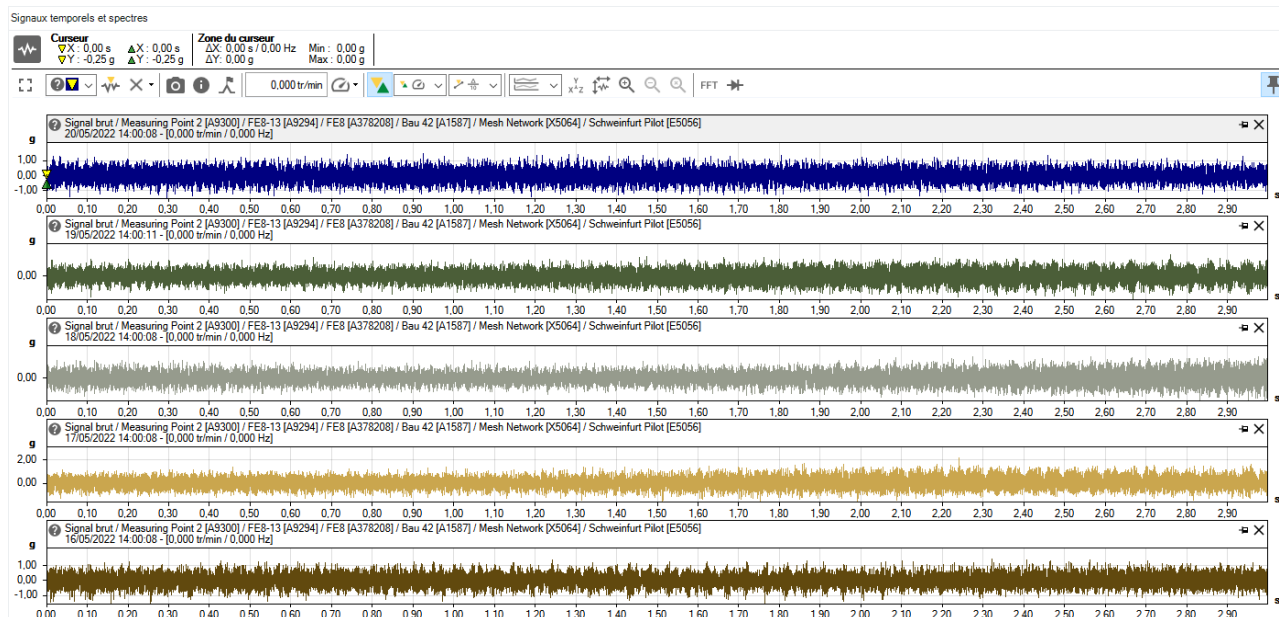
8.9.2 Plusieurs axes Y

La vue **Plusieurs axes Y**  est disponible uniquement dans le Viewer de tendance. Lorsque vous sélectionnez cette option, toutes les données ouvertes dans le Viewer actif sont affichées avec leur axe Y respectif. Ce faisant, les données se chevauchent. Vous pouvez utiliser cette vue pour vérifier la corrélation entre les données :




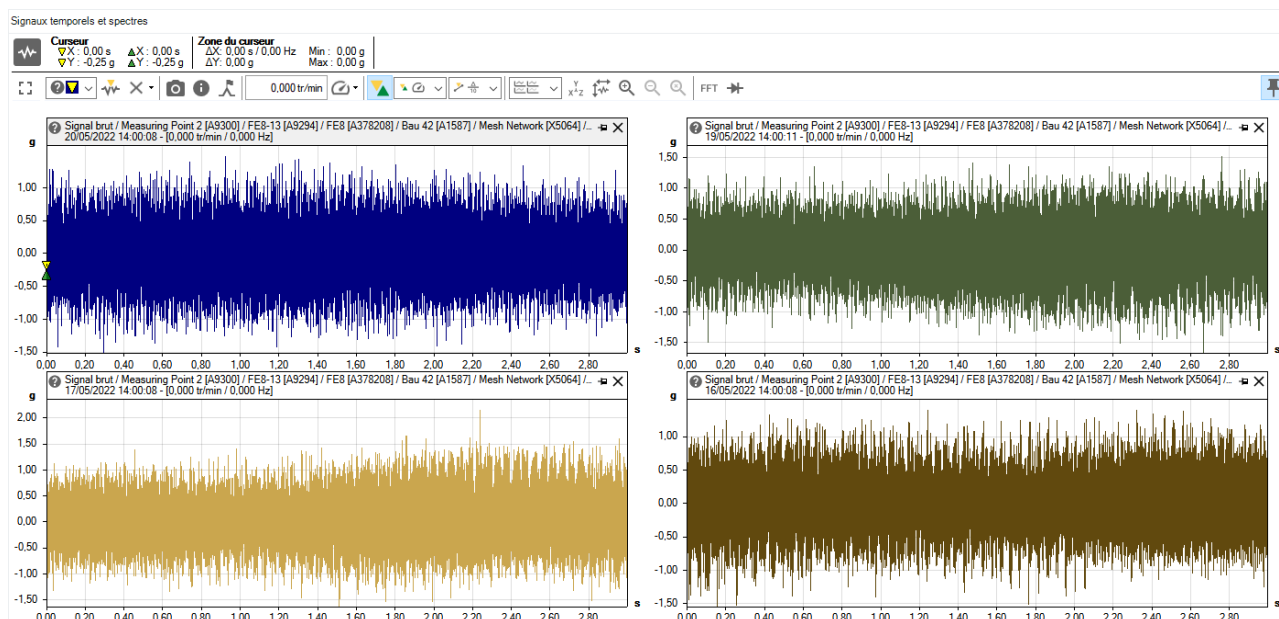
8.9.3 Liste

La vue **Liste**  est disponible pour tous les Viewers. Lorsque vous sélectionnez cette option, les différentes données ouvertes dans le Viewer actif obtiennent chacune un système de coordonnées. Tous les systèmes de coordonnées s'affichent les uns au-dessous des autres dans le Viewer actif :




8.9.4 Matrice

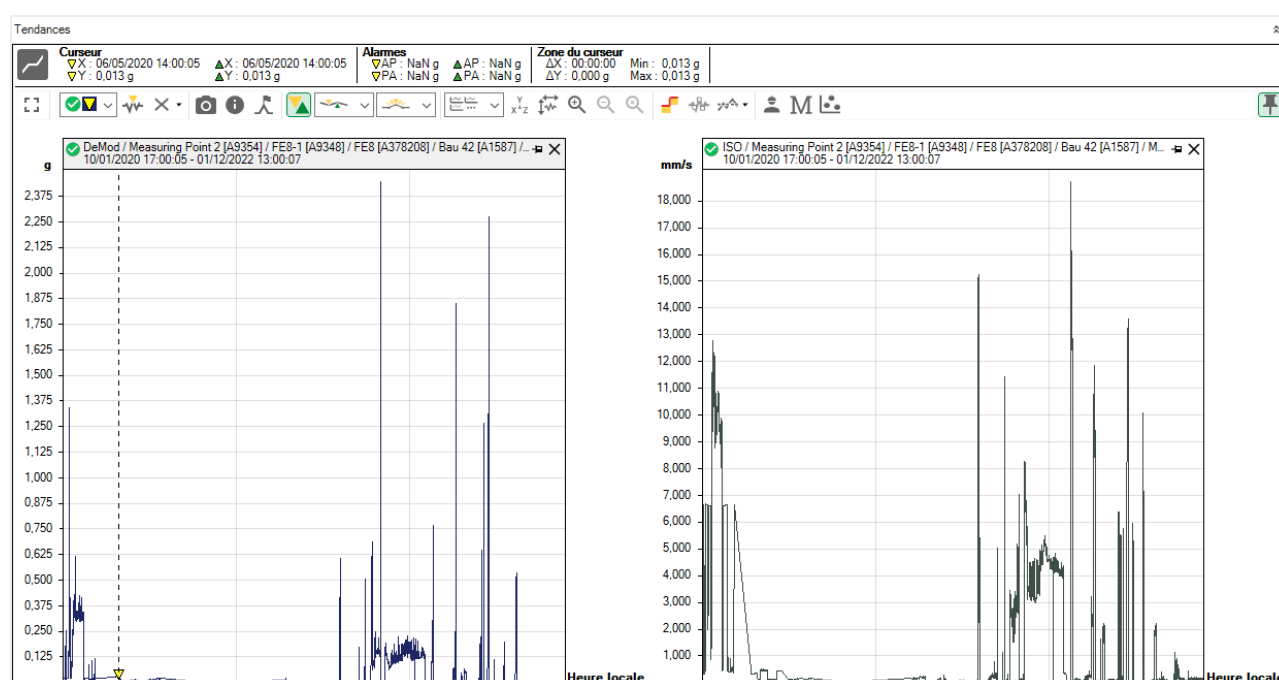
La vue **Matrice**  est disponible pour tous les Viewers. Lorsque vous sélectionnez cette option, les différentes données ouvertes dans le Viewer obtiennent chacune un système de coordonnées. Selon le nombre de systèmes de coordonnées, elles sont affichées sous forme de liste ou de matrice à plusieurs colonnes dans le Viewer actif :




8.9.5 Matrice avancée

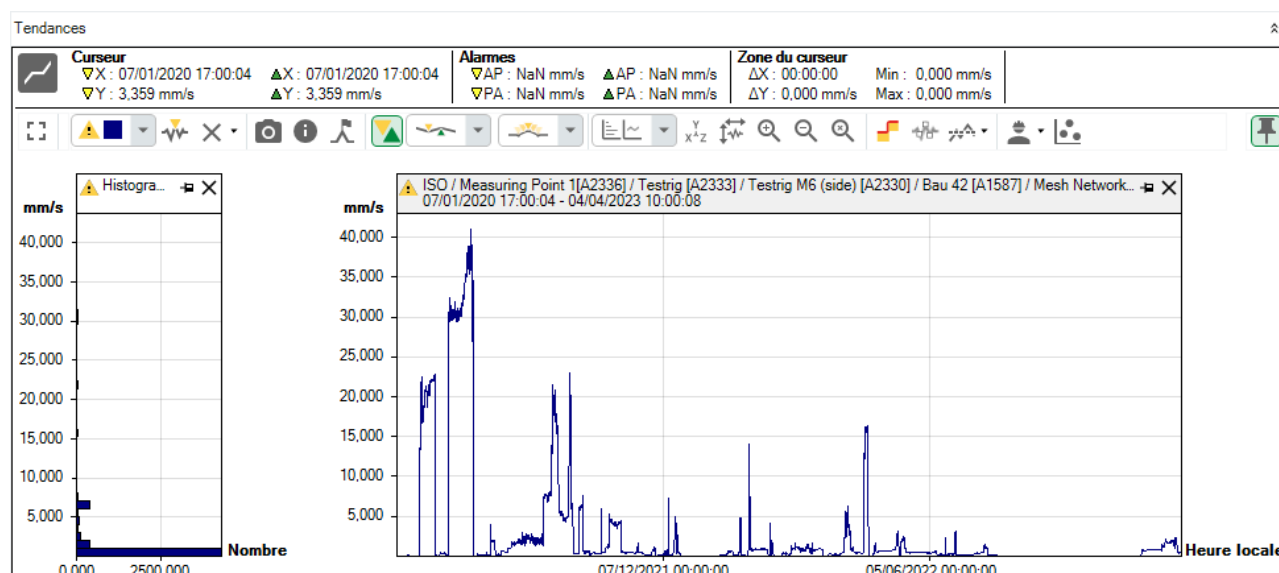
La vue **Matrice avancée**  est disponible pour tous les Viewers. Lorsque vous sélectionnez cette option, les différentes données ouvertes dans le Viewer obtiennent chacune un système de coordonnées. Jusqu'à une taille

minimale prédéfinie, les systèmes de coordonnées sont affichés côte à côte. Si la taille minimale est dépassée, les systèmes de coordonnées sont affichés sur plusieurs lignes dans le Viewer actif :

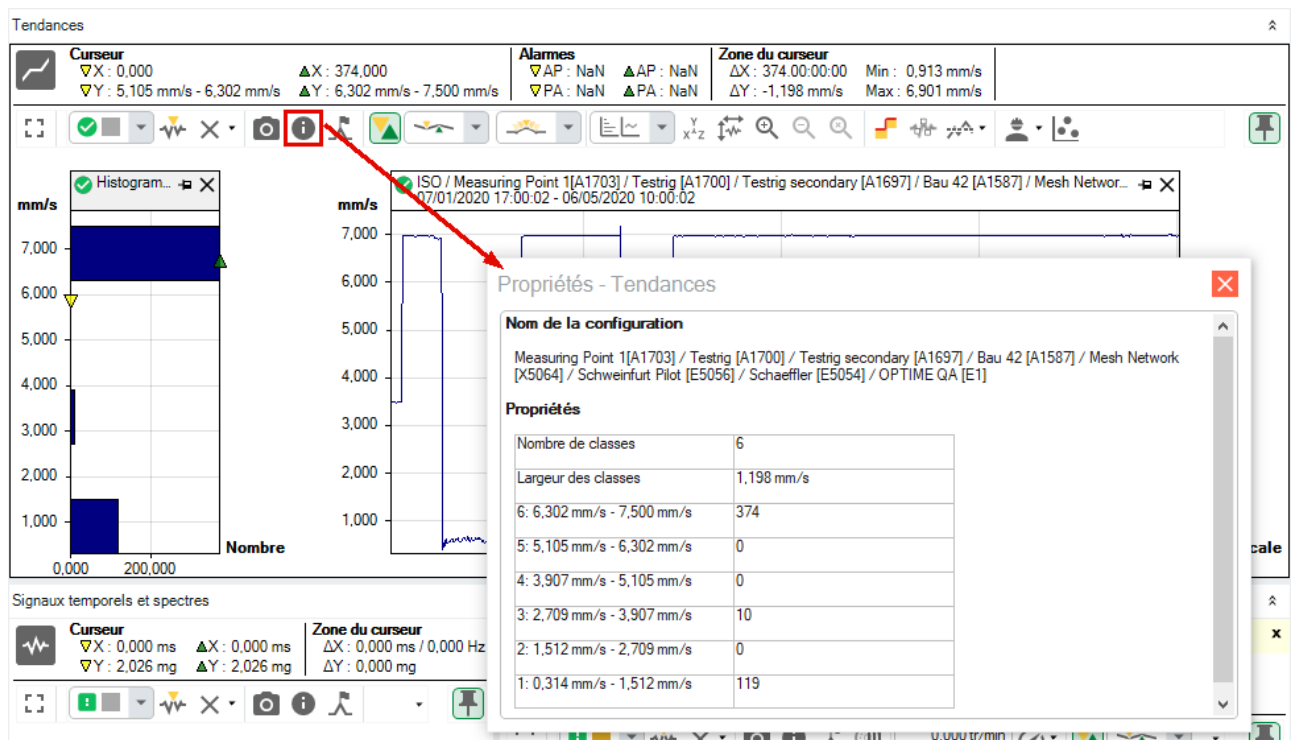


8.9.6 Histogramme (uniquement tendance)

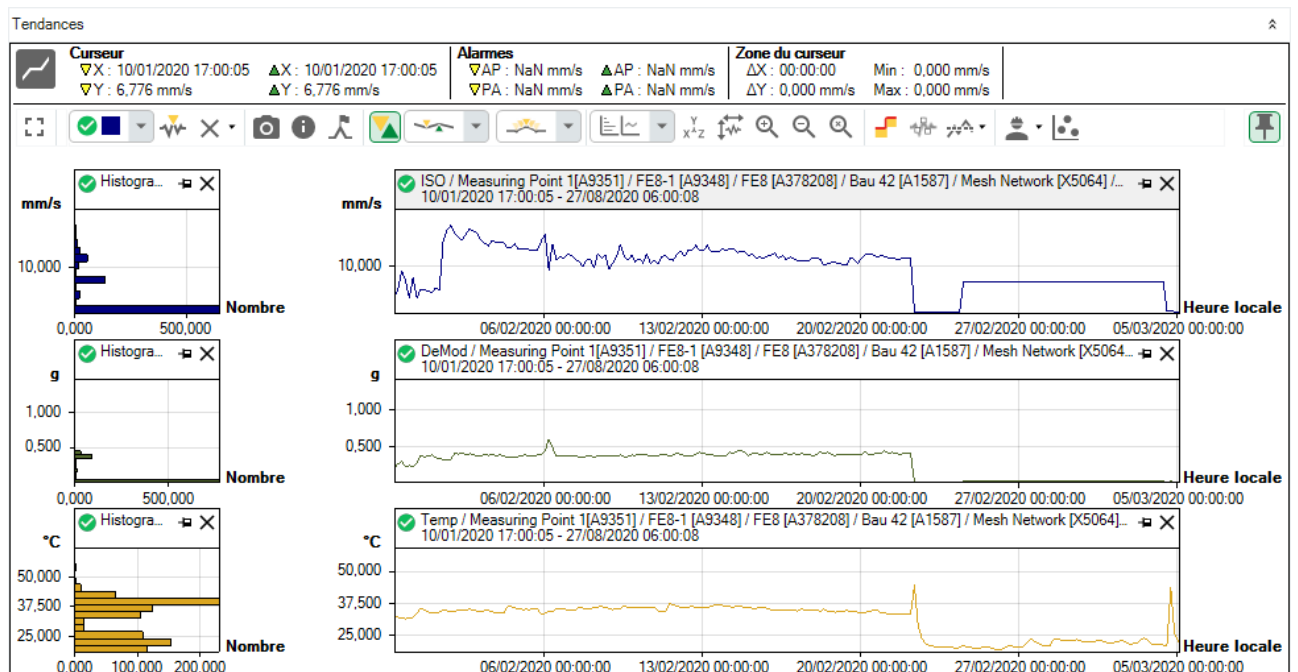
La vue **Histogramme**  est disponible uniquement dans le Viewer de tendance. Si vous sélectionnez cette option, un graphique à barres supplémentaire apparaît pour les données affichées. Le graphique à barres vous donne une vue d'ensemble du nombre de valeurs de la tendance comprises dans une certaine plage. Vous pouvez également voir les plages qui ne comportent aucune valeur :





Cliquez sur  dans la barre d'outils pour obtenir plus d'informations, par exemple sur le nombre de plages de valeurs et le nombre exact de valeurs dans chaque plage :




Si plusieurs tendances sont ouvertes, un histogramme s'affiche pour chaque tendance :

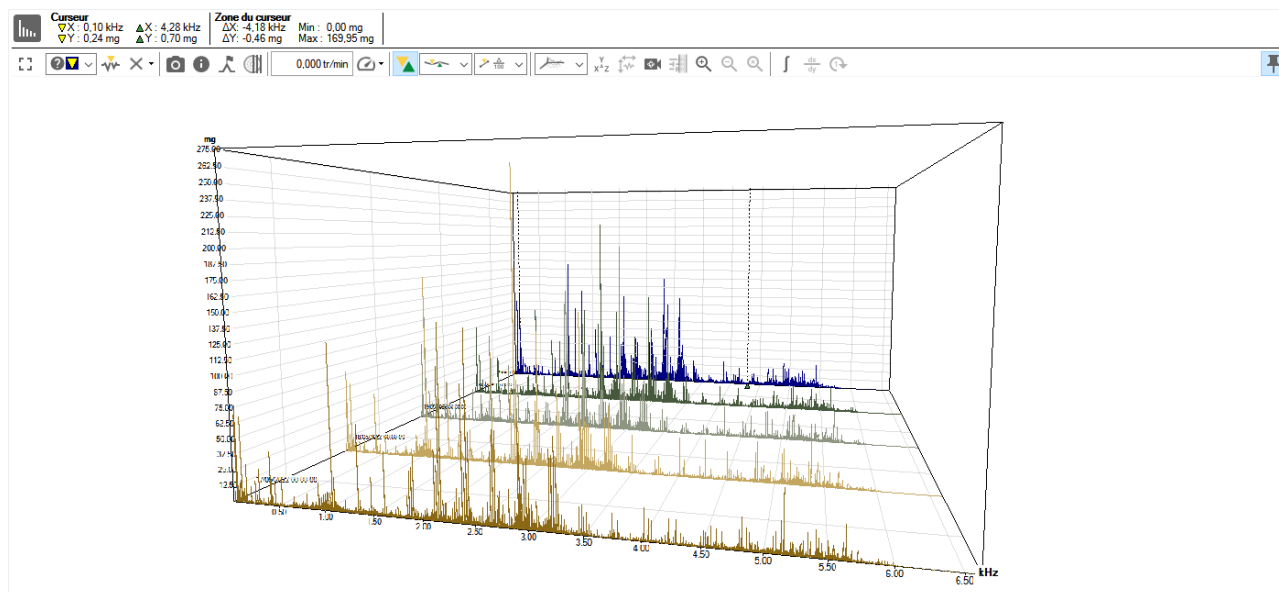




Une tendance et son histogramme associé sont reliés. Si vous avez plusieurs tendances ouvertes avec des histogrammes, le comportement est le suivant :

- Si vous fermez un histogramme, la tendance associée est également fermée. Et inversement.
- Lorsque vous épinglez un histogramme à l'aide du bouton , la tendance associée est également épinglée. Et inversement.
- Lorsque vous supprimez des signaux à l'aide du bouton  de la barre d'outils, les tendances et les histogrammes associés sont tous deux supprimés.


8.9.7 Grille (uniquement spectre)

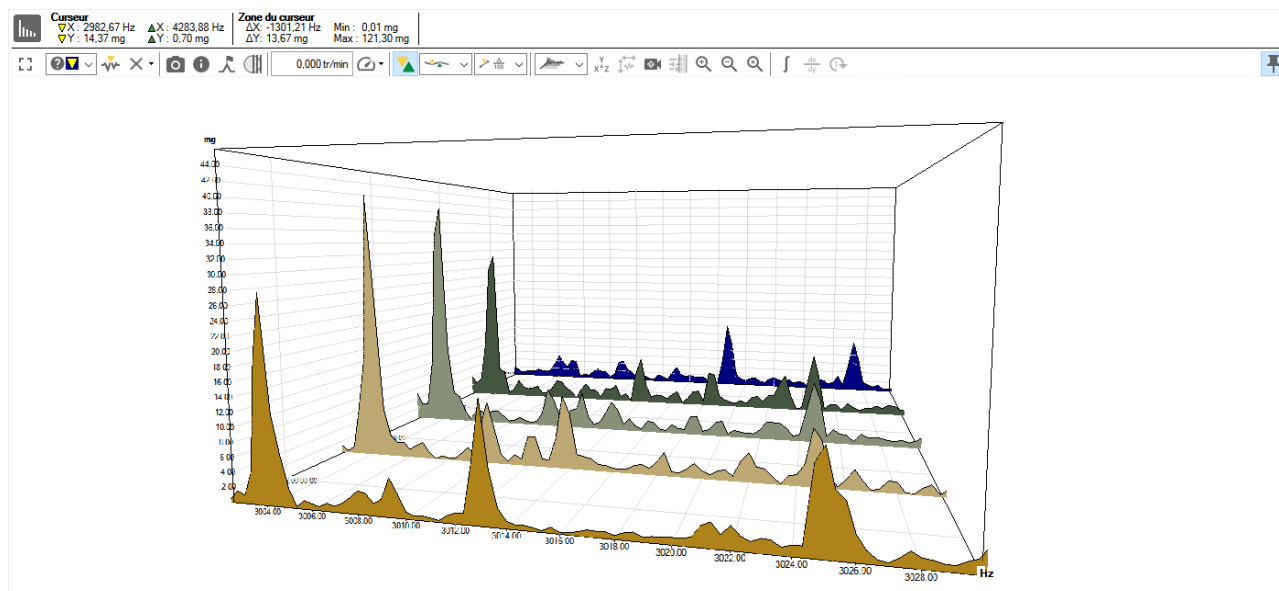
La vue **Grille**  est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous la forme d'une grille :





Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra  et les propriétés du spectrogramme .

8.9.8 Cascade filaire (uniquement spectre)

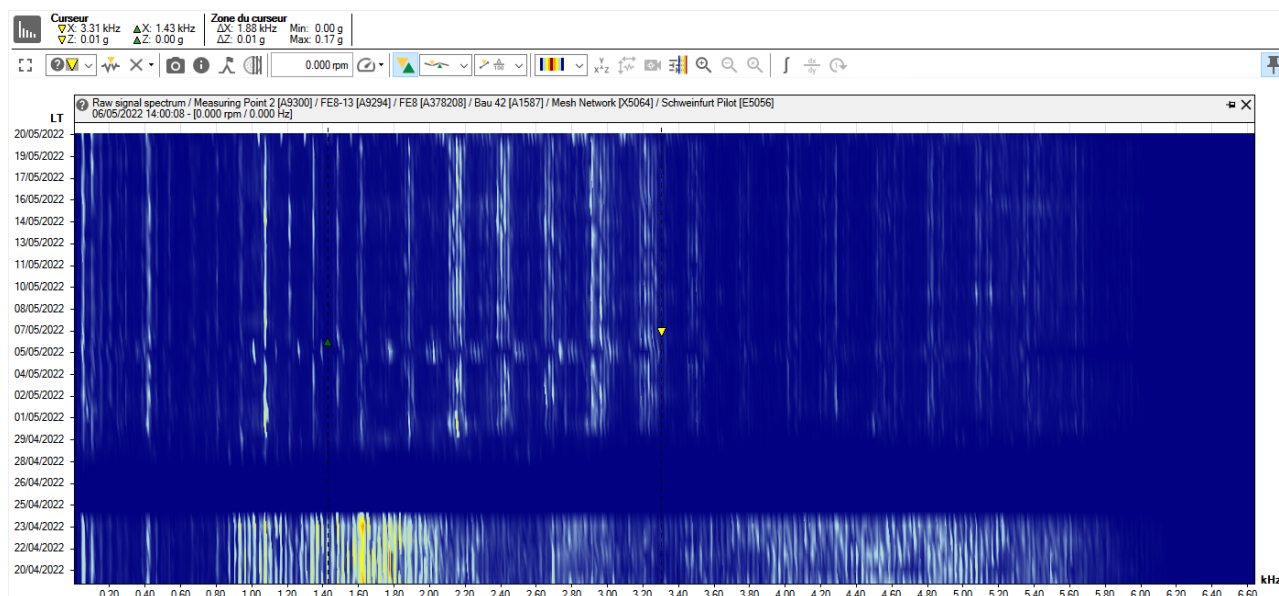
La vue **Cascade filaire**  est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez et paramétrez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous forme de cascade filaire :





Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra  et les propriétés du spectrogramme .


8.9.9 Spectrogramme 2D (uniquement spectre)

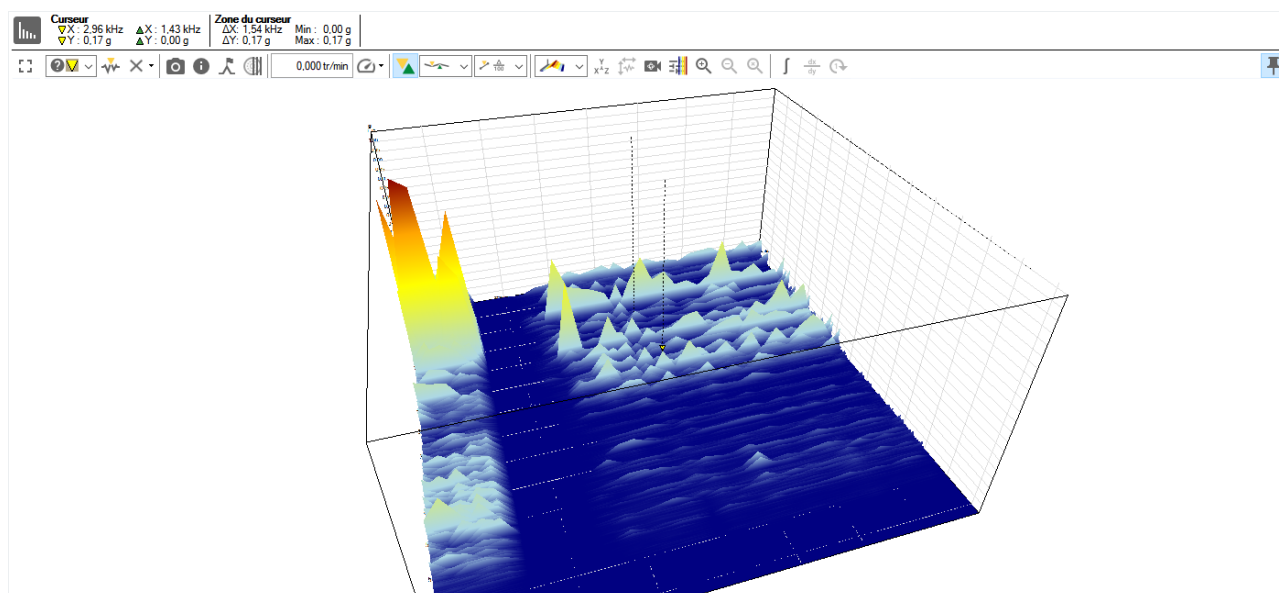
La vue **Spectrogramme 2D**  est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez et paramétrez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous forme de spectrogramme à deux dimensions :





Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra  et les propriétés du spectrogramme .

8.9.10 Spectrogramme 3D (uniquement spectre)

La vue **Spectrogramme 3D**  est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous forme de spectrogramme à trois dimensions :



Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra  et les propriétés du spectrogramme .

8.10 Editer les réglages des axes

Lorsque vous cliquez sur x^y_z dans la barre d'outils, vous accédez à une boîte de dialogue dans laquelle les détails des axes X et Y peuvent être définis. Vos réglages s'appliquent aux axes du Viewer actif.

Vous pouvez définir ou modifier les valeurs par défaut pour la section **Unité** ou **Mise à l'échelle** par exemple, dans les réglages du Viewer ⁸⁷. Pour ce faire, allez dans **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer ¹⁵.

Réglages des axes - Spectres

Axe X

Unité: ☒ Auto kHz

Limites d'axe: Min.: 0,000 Max.: 6,636

Mise à l'échelle: ☐ Log. Dec.: 3

Zone agrandie: Min.: 0,000 Max.: 6,636

Axe Y

Unité: ☒ Auto µg

Limites d'axe: Min.: 0,056 Max.: 483,228

Mise à l'échelle: ☐ Log. Dec.: 3

Zone agrandie: Min.: 0,056 Max.: 483,228

Axe Z

Unité: ☒ Auto LT

Limites d'axe: Min.: 30/12/2021 13:00:08 Max.: 02/01/2022 13:00:08

Mise à l'échelle: ☐ Log. Dec.: 3

Zone agrandie: Min.: 30/12/2021 13:00:08 Max.: 02/01/2022 13:00:08

☒ Axes synchrones

Les réglages des axes suivants peuvent être édités :

Unité

Définissez ici l'unité devant être utilisée pour la représentation de l'axe respectif. Vous disposez des options suivantes :

- **Auto** : activez ce champ pour que le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer utilise, pour le type de signal actuel, l'unité la plus avantageuse pour la représentation. Le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer décide alors automatiquement quel préfixe d'unité permet une bonne représentation, c'est-à-dire la plus courte possible, dans le diagramme.
- **Liste de sélection** : cette liste vous permet de sélectionner vous-même une unité pour la représentation des axes. Les unités disponibles dépendent également du profil d'unités ⁹⁰. Pour visualiser ou modifier des profils d'unités, sélectionnez la commande **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer ¹⁵.

Mise à l'échelle

Vous pouvez régler ici la mise à l'échelle des axes :

- **Log.** : cette option vous permet d'activer la mise à l'échelle logarithmique (uniquement Viewer de spectre).
- **Déc.** : cette option vous permet de définir le nombre de décimales devant être affichées après la virgule.

Limites d'axe

Définissez ici la plage d'unités devant être représentée dans le diagramme. Vous disposez des options suivantes :

- Utilisez **min.** et **max.** pour définir la plage de valeur devant être représentée dans le diagramme.
- : cliquez sur ce symbole pour accéder aux fonctions suivantes :
 - **Normaliser** : la plage d'axes comprend le minimum et le maximum de tous les signaux affichés, les limites d'axe sont donc automatiquement adaptées aux données.
 - **Réinitialiser** : les limites d'axe sont réinitialisées sur les valeurs d'origine.

Zone agrandie

Définissez ici la zone que vous souhaitez agrandir dans le cadre des limites d'axe définies plus haut. Si vous refaites un zoom arrière, les limites d'axe définies ne sont pas modifiées.

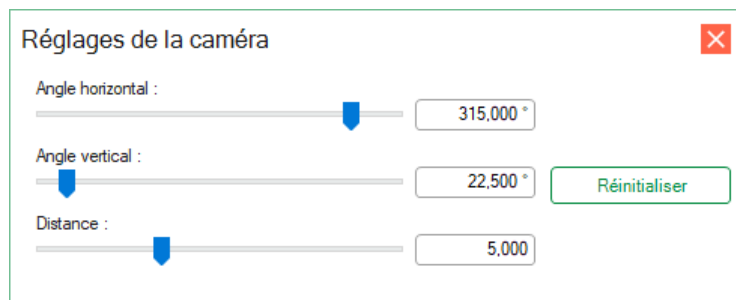
Axes synchrones

Si cette option est activée, les réglages des axes concernent toutes les données chargées.

Décochez la case pour appliquer vos réglages uniquement aux axes X et Y des données actives.

8.11 Modifier les réglages de la caméra (uniquement spectre)


La fonction **Modifier les réglages de la caméra**  est disponible uniquement dans la barre d'outils du Viewer de spectre et seulement pour les options de vue **Grille**, **Cascade filaire**, **Spectrogramme 2D** et **Spectrogramme 3D**. Elle n'est disponible que pour les spectres possédant les mêmes types de signal et d'unité. La fonction ouvre une boîte de dialogue dans laquelle il est possible d'éditer les réglages de la caméra pour ces options d'affichage :

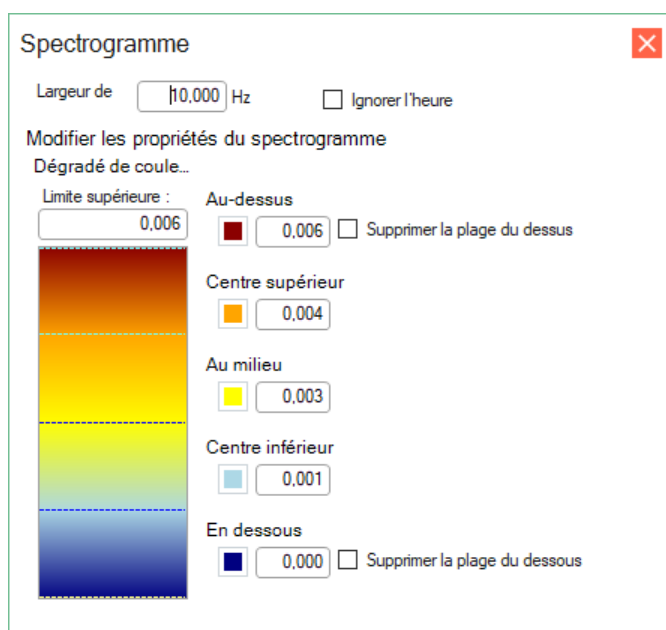


Ces réglages vous permettent de définir la perspective depuis laquelle vous souhaitez visualiser le diagramme. Vous disposez des options suivantes :

- L'**angle horizontal** vous permet de définir la rotation du diagramme, c'est-à-dire depuis quel côté vous visualisez le diagramme.
- L'**angle vertical** vous permet de régler le degré d'angle du point de vue duquel vous visualisez le diagramme : plutôt de face (petite valeur) ou plutôt de dessus (grande valeur).
- La **distance** désigne l'éloignement de la caméra par rapport au centre du diagramme. Cette valeur ne peut être supérieure à 10.
- Cliquez sur **Réinitialiser valeurs** pour réinitialiser les réglages de la caméra sur les valeurs standard.

8.12 Modifier les propriétés du spectrogramme (uniquement spectre)

La fonction **Modifier les propriétés du spectrogramme**  est disponible uniquement dans la barre d'outils du Viewer de spectre. Elle n'est disponible que pour les spectres possédant les mêmes types de signal et d'unité. La fonction ouvre une boîte de dialogue dans laquelle il est possible de définir les propriétés de base du spectrogramme :



Vous disposez des options suivantes :

Largeur de bande


Si vous affichez chaque point pour un nombre élevé de signaux, votre carte graphique utiliserait un espace disque important. Pour éviter cela, le spectrogramme est divisé en sections à partir desquelles seule la valeur maximale est affichée.

Si vous abaissez la valeur indiquée dans **Largeur de bande**, vous augmentez ainsi le nombre de sections, et donc le nombre de valeurs affichées. La précision de la représentation est ainsi meilleure. A contrario, pour des cartes graphiques moins performantes, il est recommandé de fixer la largeur de bande sur une valeur plus haute afin d'obtenir un équilibre entre la précision de la représentation et l'espace disque utilisé.


Ignorer l'heure

Sélectionnez cette option pour supprimer l'information temporelle de l'axe Y et numéroté les spectres.


Modifier les propriétés du spectrogramme

- **Dégradé de couleurs** : vous pouvez ici définir, au moyen de la valeur de **limite supérieure**, la valeur maximale pour l'affichage de la zone sur l'axe Y. En outre, les lignes en pointillés vous permettent de voir en un coup d'œil où se situent vos valeurs sur l'axe Y : **Au-dessus**, **Au milieu** et **En dessous**.
- Vous pouvez par exemple régler les valeurs **Au-dessus** et **En dessous** sur les limites d'alarme.
- Les options **Supprimer la plage du dessus** et **Supprimer la plage du dessous** vous permettent de masquer ces plages sur le diagramme et de vous concentrer sur l'analyse du milieu.
- Cliquez sur le symbole de couleur  des champs **Au-dessus**, **Au milieu** et **En dessous** pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs par défaut^[87]. Vous pouvez alors modifier la couleur de la plage correspondante afin d'améliorer le contraste par exemple.

8.13 Ajouter et éditer un avis d'expert (uniquement tendance)


La fonction **Editer un avis d'expert**  est disponible uniquement dans la barre d'outils du Viewer de tendance. Elle ouvre une boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez ajouter des informations détaillées et des évaluations à la tendance sélectionnée^[69]. Vous pouvez également visualiser et éditer les avis d'experts existants^[70] dans cette même boîte de dialogue. Vous pouvez par ailleurs vérifier l'historique des avis d'experts et restaurer les anciens états^[72].



Pour afficher des avis d'experts dans le diagramme Viewer de tendance, cliquez sur le bouton **Avis d'expert**  et sélectionnez l'option **Afficher l'avis d'expert dans la tendance**. Le curseur doit se trouver dans le graphique du Viewer de tendance.

Ajouter un avis d'expert

Pour ajouter un nouvel avis d'expert, procédez comme suit :

1. Dans le diagramme du Viewer de tendance, utilisez les curseurs de base et de mesure pour marquer la zone dans laquelle vous souhaitez saisir des informations supplémentaires et/ou des évaluations.
2. Cliquez sur le bouton **Avis d'expert**  et sélectionnez l'option **Editer un avis d'expert**. La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre :

Modifier l'avis d'un expert

Feedback [Measuring Point 2 [A9354] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / Mesh Network [X5064] / Schweinfurt Pilot [E5056] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1]]

Type	Lourd	Description	Degré de certitude	Date de début	Date de fin	Commentaire Utilisateurs	Externe	Modifié
Entries not assigned to a case								
		Bearing: BPFO	+	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	Yes	01/12/2022 13:46:38
		2100 rpm / 35.000 Hz	++	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	Yes	01/12/2022 13:46:54
Case 1 - Open								
		Bearing: FTF	++	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	Yes	01/12/2022 13:49:09
		Check bearing informat...	++	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	No	01/12/2022 13:49:57

+ Evaluation des dom...

+ Instruction d'action

+ Remarque

+ Vitesse de rotation

+ Etat de la machine

+ Attribuer un cas

Annuler l'attribution de...

Effacer la sélection

☒ Afficher les entrées externes

Historique du feedback

Type	Lourd	Description	Degré de certitude	Date de début	Date de fin	Commentaire Utilisateur	Externe	Modifié

Restaurer le feedback

Vous pouvez ici ajouter les avis d'experts suivants :

- **Evaluation des défauts** : sélectionnez cette option pour ajouter une évaluation des défauts à la zone marquée
 - **Instruction d'action** : sélectionnez cette option pour ajouter une instruction d'action à la zone marquée
 - **Remarque** : sélectionnez cette option pour ajouter une remarque à la zone marquée
 - **Vitesse de rotation** : sélectionnez cette option pour ajouter une vitesse de rotation à la zone marquée
3. Ajoutez l'avis d'expert souhaité. Il apparaît ensuite dans le tableau récapitulatif et dans le diagramme. Vous pouvez ensuite les éditer de nouveau et, par exemple, les attribuer à un cas .

Modifier l'avis d'un expert

Pour visualiser et éditer des avis d'experts existants, procédez comme suit :

Cliquez sur le bouton **Avis d'expert** et sélectionnez l'option **Editer un avis d'expert**. La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre avec l'aperçu des avis d'experts existants :

Modifier l'avis d'un expert

Feedback [Measuring Point 2 [A9354] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / Mesh Network [X5064] / Schweinfurt Pilot [E5056] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1]]

Type	Lourd	Description	Degré de certitude	Date de début	Date de fin	Commentaire Utilisateurs	Externe	Modifié
Entries not assigned to a case								
		Bearing: BPFO	+	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	Yes	01/12/2022 13:46:38
		2100 rpm / 35.000 Hz	++	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	Yes	01/12/2022 13:46:54
Case 1 - Open								
		Bearing: FTF	++	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	Yes	01/12/2022 13:49:09
		Check bearing informat...	++	06/05/2020 14:00:05	06/05/2020 14:00:05	michaela@schaeffler.com	No	01/12/2022 13:49:57

☒ Afficher les entrées externes

Historique du feedback

Type	Lourd	Description	Degré de certitude	Date de début	Date de fin	Commentaire Utilisateur	Externe	Modifié

Les informations et options d'édition suivantes sont accessibles ici :



Cliquez sur ce bouton en haut à droite pour charger les modifications effectuées par d'autres utilisateurs.

Titre du tableau

Le titre du tableau contient des informations sur le point de mesure et la valeur caractéristique auxquels les avis d'experts font référence.

Informations dans les colonnes du tableau :

• Type

Les icônes dans cette colonne indiquent le type de l'avis d'expert :



comprend un message de défaut.



comprend une instruction d'action.



comprend une remarque.



une vitesse de rotation est indiquée.

• Gravité

Les icônes de couleur de cette colonne indiquent la gravité des défauts dans les évaluations des défauts. La gravité augmente de à puis à .

• Description

Selon le type d'avis d'expert, le nom de l'évaluation des défauts ou de l'instruction d'action, la vitesse de rotation indiquée ou le texte que vous avez saisi sous forme de **remarque** apparaît ici.

• Degré de certitude

Les icônes figurant dans ces colonnes indiquent à quel point les déclarations de l'expert faites dans son avis sont sûres. La certitude s'étend de **0**, **+**, **++** à **+++**.

• Date de début / Date de fin

Vous trouverez ici la date ou la période à laquelle l'avis d'expert fait référence.

• Commentaire

Vous trouverez ici le texte que vous avez saisi comme commentaire pour l'avis d'expert.

• Utilisateur

Vous trouverez ici l'utilisateur qui a créé ou édité l'avis d'expert.

- **Externe**

Vous trouverez ici des informations indiquant si l'entrée est interne ou externe.

- **Modifié**

Vous trouverez ici la date de la dernière modification de l'avis d'expert.

Sous-titres du tableau :

Les sous-titres du tableau correspondent au nom du cas auquel sont alors attribués les avis d'experts suivants. Vous pouvez donc utiliser des attributions de cas pour regrouper l'aperçu des avis d'experts^[76]. Si vous avez activé l'option **Pertinent pour l'assurance qualité** lors de l'attribution de cas, l'ajout **Pertinent pour l'assurance qualité** apparaît également dans le titre.

Double-cliquez sur un titre pour développer/réduire les avis d'experts associés.

Option "Afficher les entrées externes" :

Activez cette option en bas à gauche pour afficher également les avis d'experts externes. Lorsque vous ajoutez/éditez l'avis d'expert, vous spécifiez s'il est externe ou interne. Les contributions externes peuvent uniquement être affichées, pas éditées.

Options de sélection dans le tableau :

Vous pouvez sélectionner des entrées dans le tableau comme suit :

- **Sélection unique** : cliquez sur une entrée pour la sélectionner.
- **Sélection multiple** : maintenez la touche Ctrl enfoncée et cliquez sur les lignes souhaitées.
- **Sélection d'une série consécutive** : cliquez sur la première entrée de la série souhaitée, maintenez la touche Maj enfoncée, puis cliquez sur la dernière entrée de la série souhaitée.

Options d'édition pour les entrées sélectionnées :

- **Editer un avis d'expert** : double-cliquez sur une entrée pour ouvrir la boîte de dialogue d'édition correspondante. Vous trouverez des détails sur les options d'édition dans les sections Evaluation des défauts^[73], Instruction d'action^[74], Remarque^[75] ou Vitesse de rotation^[76].
- **Affichage dans le diagramme** : sélectionnez une ou plusieurs entrées dans le tableau pour mettre en surbrillance ces entrées dans le diagramme du Viewer de tendance.
- **Attribuer un cas / Annuler l'attribution d'un cas** : sélectionnez cette option pour attribuer les entrées sélectionnées à un cas ou annuler une attribution^[76].
- **Effacer la sélection** : sélectionnez cette option pour supprimer les avis d'experts sélectionnés. Vous devez confirmer cette action en cliquant sur **OK**. Lorsque vous supprimez un avis d'expert, vous supprimez également l'historique des commentaires de cet avis d'expert.
- **Visualiser l'historique des commentaires** : sélectionnez une entrée pour visualiser son historique^[72] et la restaurer à un état antérieur.

Visualiser et restaurer l'historique des commentaires

Toute modification apportée aux avis d'experts s'affiche dans l'historique des commentaires :

Modifier l'avis d'un expert

Feedback [Measuring Point 1 [A2336] / Testrig [A2333] / Testrig M6 (side) [A2330] / Bau 42 [A1587] / Mesh Network [X5064] / Schweinfurt Pilot [E5056] / Schaeffler [E5054] / OPTIME QA [E1]]

Type	Lourd	Description	Degré de certitude	Date de début	Date de fin	Commentaire	Utilisateurs Externe	Modifié
Entries not assigned to a case								
		Bearing: BSF	+++	17/03/2020 17:00:05	23/04/2020 17:00:05	Bearing damage?	michaela.... Yes	01/12/2022 12:11:09
		Check bearing condition	+++	02/05/2020 17:00:05	02/05/2020 17:00:05		michaela.... Yes	01/12/2022 12:14:42


☒ Afficher les entrées externes

Historique du feedback

Type	Lourd	Description	Degré de certitu	Date de début	Date de fin	Commentaire	Utilisateurs Externe	Modifié

Les informations et options d'édition suivantes sont accessibles ici :

Informations dans les colonnes du tableau :


Vous trouverez ici les mêmes informations que dans le tableau des avis d'experts .

Option d'édition pour les entrées sélectionnées :

- **Restaurer les commentaires :** cliquez sur ce bouton pour restaurer l'état de l'avis d'expert actuellement sélectionné. L'avis d'expert dans le tableau récapitulatif en haut est alors remplacé par cet état. Cette action crée également une nouvelle entrée dans l'historique des commentaires.

8.13.1 Ajouter une évaluation des défauts

Pour ajouter une évaluation des défauts à une tendance, procédez comme suit :

1. Dans le diagramme du Viewer de tendance, utilisez les curseurs de base et de mesure pour marquer la zone à laquelle vous souhaitez ajouter une évaluation des défauts.
2. Cliquez sur le bouton **Editer un avis d'expert** . La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Evaluation des défauts**. La boîte de dialogue **Evaluation des défauts** s'ouvre :

Ajouter l'évaluation des dommages

Date de début: 10/01/2020 17:00:05
Date de fin: 10/01/2020 17:00:05

Evaluation des dommages:
Bearing: general

Lourd:
Degré de certitude:

Commentaire:



☒ Entrée interne

Aide OK Annuler

Vous disposez ici des options suivantes :

Date de début et date de fin : définissez ici la période à laquelle se réfère l'évaluation.

Evaluation des défauts : sélectionnez l'évaluation appropriée dans la liste de sélection.

Gravité : cliquez sur l'icône qui correspond à la gravité du défaut. La gravité augmente de  à . Le symbole correspondant est également affiché dans les listes de sélection des signaux temporels du logiciel OPTIME ExpertViewer.

Degré de certitude : cliquez sur l'icône qui correspond à votre certitude concernant cette évaluation. La certitude passe de **0** à **+++**.


Commentaire : saisissez le cas échéant un commentaire comprenant des informations supplémentaires.

Entrée interne : activez cette option si vous souhaitez marquer cette entrée comme interne.

4. Saisissez les informations requises et cliquez sur **OK**.
L'évaluation des défauts est ajoutée au diagramme dans le Viewer de tendance et apparaît dans le tableau récapitulatif des avis d'experts.

8.13.2 Ajouter une instruction d'action

Pour ajouter une instruction d'action à une tendance, procédez comme suit :

1. Dans le diagramme du Viewer de tendance, utilisez les curseurs de base et de mesure pour marquer la zone à laquelle vous souhaitez ajouter une instruction d'action.
2. Cliquez sur le bouton **Editer un avis d'expert** . La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Instruction d'action**. La boîte de dialogue **Ajouter une instruction d'action** s'ouvre :

Ajouter une instruction d'action

Date: 10/01/2020 17:00:05

Degré de certitude: 0 + ++ +++

Instruction d'action: Replace bearing

Commentaire:

☒ Entrée interne

Aide OK Annuler

Vous disposez ici des options suivantes :

- **Date** : définissez ici la date à laquelle se réfère l'instruction.
 - **Degré de certitude** : cliquez sur l'icône qui correspond à votre certitude concernant cette instruction. La certitude passe de 0 à +++.
 - **Instruction d'action** : sélectionnez l'instruction appropriée dans la liste de sélection.
 - **Commentaire** : saisissez le cas échéant un commentaire comprenant des informations supplémentaires.
 - **Entrée interne** : activez cette option si vous souhaitez marquer cette entrée comme interne.
4. Saisissez les informations requises et cliquez sur **OK**.
L'instruction d'action est ajoutée au diagramme dans le Viewer de tendance et apparaît dans le tableau récapitulatif des avis d'experts.

8.13.3 Ajouter une remarque

Pour ajouter une remarque à une tendance, procédez comme suit :

1. Dans le diagramme du Viewer de tendance, utilisez les curseurs de base et de mesure pour marquer la zone à laquelle vous souhaitez ajouter une remarque.
2. Cliquez sur le bouton **Editer un avis d'expert** . La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Remarque**. La boîte de dialogue **Ajouter une remarque** s'ouvre :

Ajouter une remarque

Date de début: 23/04/2020 14:00:05

Date de fin: 23/04/2020 14:00:05

Remarque:

☒ Entrée interne

Aide OK Annuler


Vous disposez ici des options suivantes :

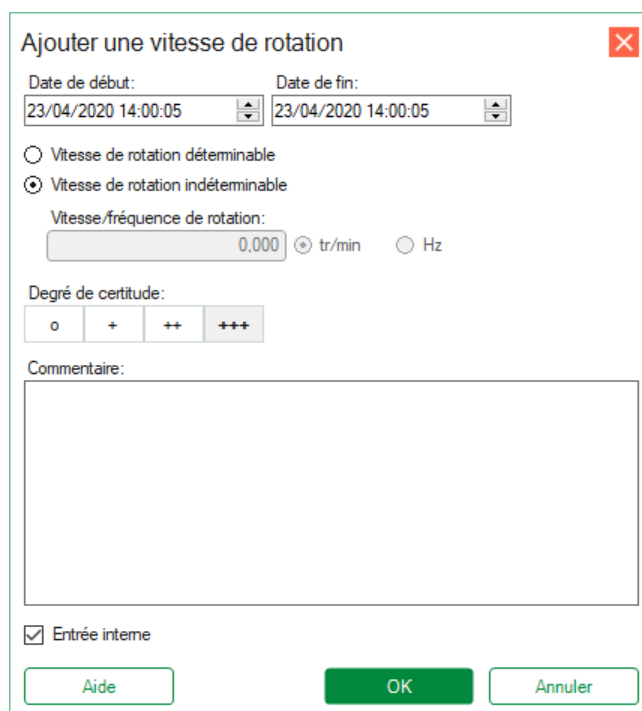
- **Remarque** : saisissez la remarque souhaitée ici.
- **Entrée interne** : activez cette option si vous souhaitez marquer cette entrée comme interne.

4. Saisissez les informations requises et cliquez sur **OK**.
La remarque est ajoutée au diagramme dans le Viewer de tendance et apparaît dans le tableau récapitulatif des avis d'experts.

8.13.4 Ajouter une vitesse de rotation

Pour ajouter une vitesse de rotation à une tendance, procédez comme suit :

1. Dans le diagramme du Viewer de tendance, utilisez les curseurs de base et de mesure pour marquer la zone à laquelle vous souhaitez ajouter une vitesse de rotation.
2. Cliquez sur le bouton **Editer un avis d'expert** . La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre.
3. Cliquez sur **Vitesse de rotation**. La boîte de dialogue **Ajouter une vitesse de rotation** s'ouvre :



Vous disposez ici des options suivantes :

- **Date de début / date et date de fin** : définissez ici la période à laquelle se réfère la vitesse de rotation.
 - **Informations sur la vitesse de rotation** :
 - **la vitesse de rotation peut être déterminée / ne peut pas être déterminée** : activez l'option appropriée.
 - **Vitesse de rotation / fréquence de rotation** : saisissez ici la valeur de la vitesse de rotation en tours minute (**tr/min**) ou en hertz (**Hz**).
 - **Degré de certitude** : cliquez sur l'icône qui correspond à votre certitude concernant cette vitesse de rotation. La certitude passe de **0** à **+++**.
 - **Commentaire** : saisissez le cas échéant un commentaire comprenant des informations supplémentaires.
 - **Entrée interne** : activez cette option si vous souhaitez marquer cette entrée comme interne.
4. Saisissez les informations requises et cliquez sur **OK**.
La vitesse de rotation est ajoutée au diagramme dans le Viewer de tendance et apparaît dans le tableau récapitulatif des avis d'experts.

8.13.5 Regrouper les avis d'experts

Vous pouvez regrouper les avis d'experts en les attribuant à un cas ou en annulant l'attribution de cas.

Attribuer un ou des avis d'expert à un cas

1. Cliquez sur le bouton **Editer un avis d'expert** . La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre.
2. Dans le tableau, sélectionnez le ou les avis d'experts que vous souhaitez attribuer à un cas.
3. Cliquez sur **Attribuer un cas**. La boîte de dialogue **Attribuer un cas** s'ouvre :


Vous disposez ici des options suivantes :

- **Cas** : sélectionnez le cas approprié dans la liste de sélection. Pour créer un nouveau cas, saisissez de nouvelles valeurs dans **Nom** et/ou **Etat**.
- **Nom** : saisissez ici le nom du cas que vous souhaitez créer.
- **Etat** : sélectionnez l'état approprié pour le cas. Si vous modifiez l'état d'un cas existant, un nouveau cas sera créé automatiquement.
- **Pertinent pour l'assurance qualité** : activez cette option si ce cas est pertinent pour l'assurance qualité.

4. Saisissez les informations souhaitées et cliquez ensuite sur **OK**.



Les avis d'expert sélectionnés sont attribués au cas. Le nom du cas apparaît dans le tableau récapitulatif sous forme de titre au-dessus des avis d'experts attribués. Si vous avez activé l'option **Pertinent pour l'assurance qualité**, l'ajout **Pertinent pour l'assurance qualité** apparaît également dans le titre.

Annuler l'attribution de cas

1. Cliquez sur le bouton **Editer un avis d'expert** . La boîte de dialogue **Editer un avis d'expert** s'ouvre.
2. Dans le tableau, sélectionnez le ou les avis d'experts pour lesquels vous souhaitez annuler l'attribution de cas.
3. Cliquez sur **Annuler l'attribution de cas**.
L'attribution de cas pour les avis d'experts sélectionnés est supprimée. Les entrées apparaissent dans le tableau récapitulatif sous **Entrées non attribuées à un cas**.

8.14 Intégrer les signaux (spectre)

Par défaut, un clic sur la fonction **Intégrer les signaux**  dans la barre d'outils du Viewer de spectre déclenche l'intégration de tous les signaux dans le Viewer, sans ouvrir une boîte de dialogue séparée.

Vous pouvez modifier cela dans les réglages du Viewer de spectre  : lorsque vous activez l'option **Utiliser la boîte de dialogue d'intégration**, un clic sur  ouvre une boîte de dialogue qui vous permet d'effectuer des réglages d'intégration :

Intégration - Spectres

☒ Intégrer 1x
 ☐ Intégrer 2x

Spectres

☒ Spectre du signal brut: 26/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / M...
☐ Spectre de signal brut (1x intégré): 26/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [...]
☒ Spectre du signal brut: 25/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / M...
☐ Spectre de signal brut (1x intégré): 25/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [...]
☒ Spectre du signal brut: 24/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / M...
☐ Spectre de signal brut (1x intégré): 24/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [...]
☐ Spectre du signal brut: 23/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / M...
☐ Spectre de signal brut (1x intégré): 23/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [...]
☐ Spectre du signal brut: 22/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [A1587] / M...
☐ Spectre de signal brut (1x intégré): 22/08/2020 14:00:08 - Measuring Point 1 [A9351] / FE8-1 [A9348] / FE8 [A378208] / Bau 42 [...]

Afficher dans : Spectres

Aide

OK

Annuler

Vous disposez des options suivantes :

Intégrer 1x Activez cette option pour afficher dans la liste tous les spectres pouvant être intégrés une fois.

Intégrer 2x Activez cette option pour afficher dans la liste tous les spectres pouvant être intégrés deux fois.

Spectres Cette liste affiche les spectres disponibles pour l'option d'intégration sélectionnée plus haut. Cochez la case des signaux temporels pour lesquels vous souhaitez effectuer l'intégration.

Afficher dans Vous disposez des options suivantes pour l'affichage des spectres intégrés :

Spectres : cette option permet d'afficher les spectres intégrés et tous les autres spectres chargés dans le Viewer de spectre.

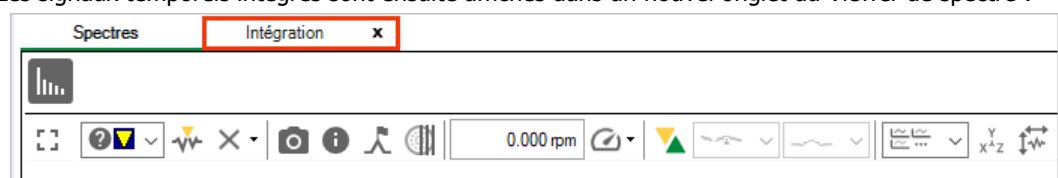
Nouvel onglet : vous pouvez marquer l'option **Spectres** et l'écraser par un nouveau nom :

Afficher dans :

Integration

Calculer

Les signaux temporels intégrés sont ensuite affichés dans un nouvel onglet du Viewer de spectre :




Cliquez sur **OK** pour confirmer les données entrées et pour intégrer les spectres sélectionnés.



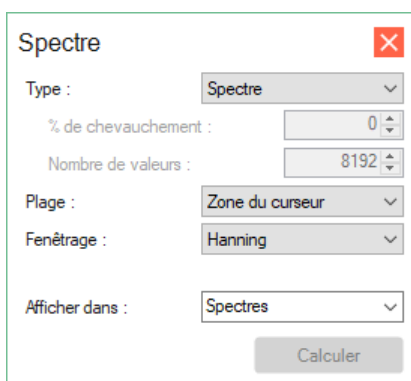
La représentation des spectres est limitée comme suit :

- Les spectres de signaux bruts sont entièrement affichés.
- Les spectres d'enveloppes sont tronqués en fonction de la fréquence d'échantillonnage et de la fréquence de passe-haut.
- Les spectres intégrés ne sont affichés que jusqu'à une valeur de 1 000 Hz.



Cependant, les données de mesure dépassant cette limite sont disponibles. Pour les afficher, cliquez sur le bouton **Réglage automatique des limites de l'axe** .

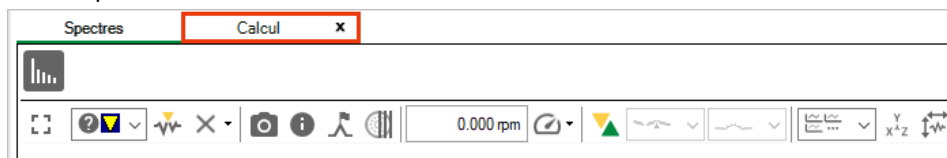
8.15 Calculer le spectre (uniquement signal temporel)

La fonction **Calculer le spectre** ^{FFT} est disponible uniquement dans la barre d'outils du Viewer de signal temporel. Cette fonction vous permet de générer un spectre ou un spectrogramme à partir du signal temporel actif du Viewer de signal temporel.



Vous disposez ici des options suivantes :

Type	Indiquez ici s'il faut générer un spectre ou un spectrogramme à partir du signal temporel actif.
% de chevauchement (uniquement spectrogramme)	Indiquez ici le pourcentage de chevauchement des différents spectres d'un spectrogramme. La valeur idéale dépend également du fenêtrage sélectionné ; vous vous assurez ici de la prise en compte de toutes les valeurs de mesure importantes lors du calcul du spectre.
Nombre de valeurs de mesure (uniquement spectrogramme)	Indiquez ici le nombre de valeurs de mesure après lequel le prochain spectre démarre.
Domaine	Indiquez ici si le spectrogramme/spectre doit être généré à partir du signal temporel complet ou uniquement à partir de la zone du curseur. La zone du curseur est définie par le curseur de base  et le curseur de mesure  .
Fenêtrage	Définissez ici la fonction de fenêtre devant être utilisée lors de la génération du spectrogramme/spectre. Vous avez le choix entre Pas de fenêtrage , Hanning et Hamming .
Afficher dans	Définissez ici où le spectrogramme/spectre est affiché. Vous avez deux options : <ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez entrer un nom dans le champ vide. Le nouveau spectrogramme calculé est alors affiché dans un nouvel onglet dans le Viewer de spectre. L'onglet contient le nom que vous entrez ici :






- Sélectionnez **Spectres** pour afficher ensemble le nouveau spectrogramme calculé et toutes les autres données ouvertes dans le Viewer de spectre.

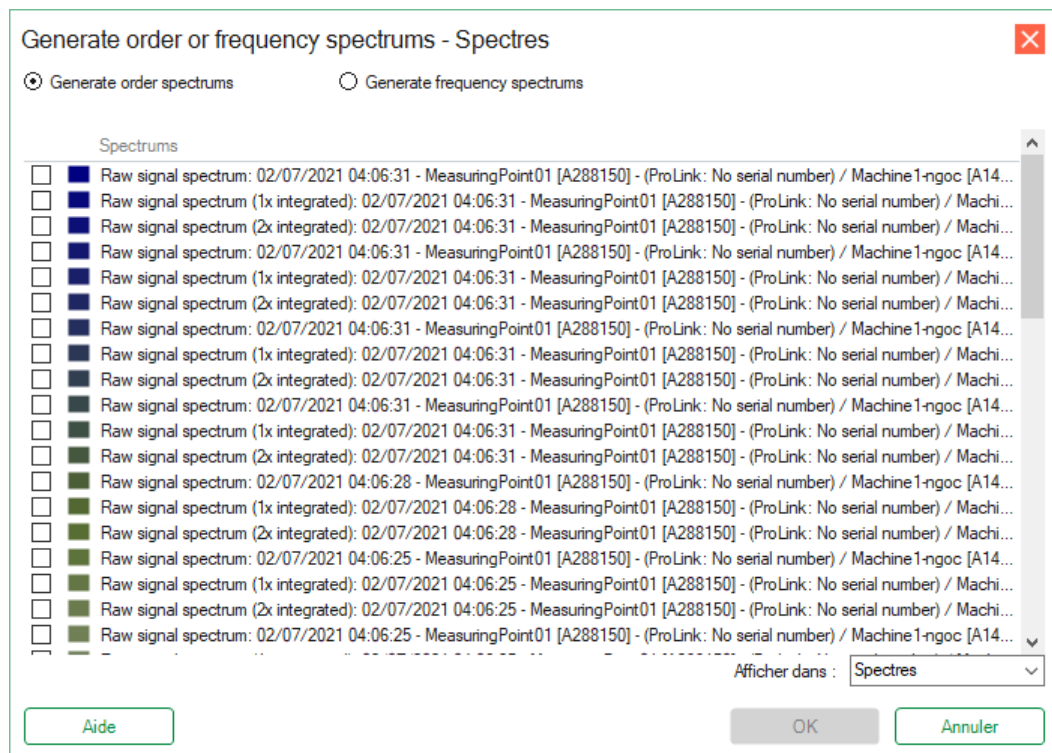
Calculer

Cliquez ici pour créer le nouveau spectrogramme/spectre. En fonction du réglage effectué dans "Afficher dans", il est affiché dans le Viewer de spectre ou dans un nouvel onglet du Viewer de spectre.

8.16 Calculer un spectre d'ordre (uniquement spectre)

Par défaut, un clic sur la fonction **Calculer un spectre d'ordre**  dans la barre d'outils du Viewer de spectre déclenche le calcul des spectres d'ordres et des spectres de fréquences sans ouvrir une boîte de dialogue séparée.

Vous pouvez modifier cela dans les réglages du Viewer de spectre  : lorsque vous activez l'option **Utiliser la boîte de dialogue d'ordre**, cliquez sur  pour ouvrir une boîte de dialogue qui vous permet d'effectuer des réglages de calcul :



Vous disposez des options suivantes :

Générer des spectres d'ordres

Activez cette option pour afficher dans la liste tous les spectres à partir desquels un spectre d'ordre peut être généré.

Générer des spectres de fréquences

Activez cette option pour afficher dans la liste tous les spectres à partir desquels un spectre de fréquences peut être généré.

Spectres

Cette liste affiche les spectres disponibles pour l'option sélectionnée plus haut. Cochez la case des spectres pour lesquels vous souhaitez effectuer l'opération.

Afficher dans

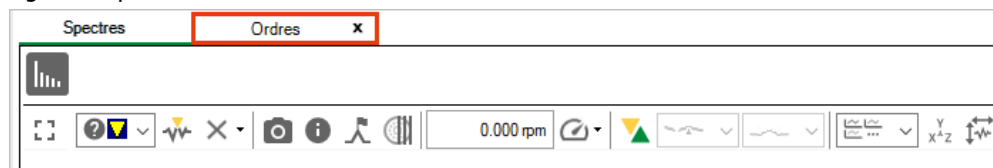
Vous disposez des options suivantes pour l'affichage des spectres générés :

Spectres : cette option permet d'afficher les spectres générés et tous les autres spectres chargés dans le Viewer de spectre.

Nouvel onglet : vous pouvez marquer l'option **Spectres** et l'écraser par un nouveau nom :

Afficher dans : Ordres Calculer

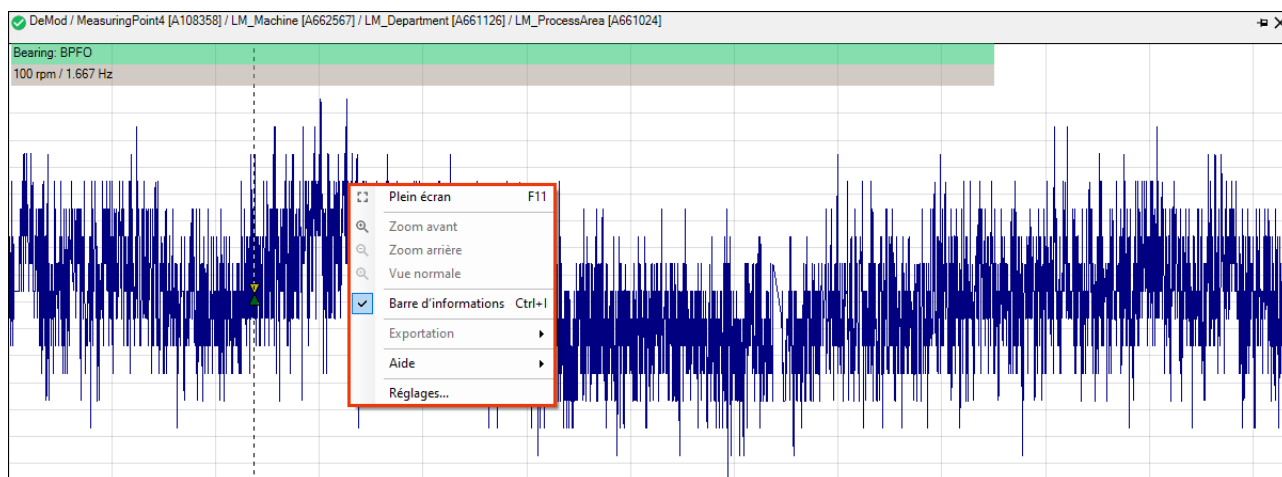
Les signaux temporels intégrés sont ensuite affichés dans un nouvel onglet du Viewer de signal temporel :



Cliquez sur **OK** pour confirmer les données entrées et pour générer les spectres souhaités.

8.17 Exporter les diagrammes

Dans chaque Viewer, vous avez la possibilité d'exporter le diagramme et les informations correspondantes. Vous pouvez exporter le diagramme au format RTF, image ou CSV, et l'enregistrer sous forme de fichier ou le copier dans le presse-papiers. Effectuez un clic droit pour afficher le menu contextuel de chaque Viewer avec les commandes correspondantes :




Les sections suivantes contiennent des informations détaillées concernant l'exportation dans les différents formats. Pour que les explications s'affichent clairement, les sections décrivent uniquement les boîtes de dialogue des différentes options pour **Enregistrer le diagramme**. Les boîtes de dialogue des options correspondantes pour **Copier le diagramme** sont différentes, car les **Réglages du fichier** sont manquants.

Exporter le diagramme au format RTF

Lorsque vous enregistrez ou copiez le diagramme au format RTF, vous pouvez l'ouvrir dans les applications Office ou l'insérer dans un fichier Office. Pour l'exportation, sélectionnez la commande **Exportation > Enregistrer le diagramme (format RTF)** ou **Exportation > Copier le diagramme (format RTF)** dans le menu contextuel du Viewer. La boîte de dialogue correspondante apparaît :

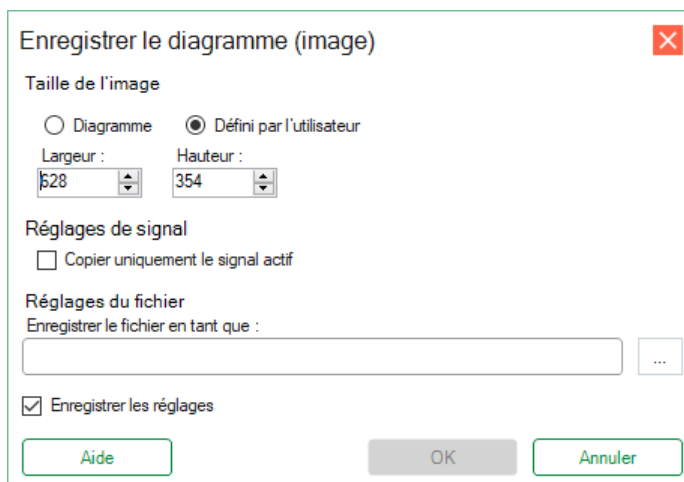
Vous disposez des options suivantes :

- | | |
|--|--|
| Volume d'exportation | <p>Cette option vous permet de déterminer précisément ce qui est contenu dans le diagramme enregistré ou copié :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Image : exporte le diagramme, y compris la barre d'informations. • Détails de mesure : exporte des informations supplémentaires relatives à la mesure, par exemple le taux d'échantillonnage. • Commentaire de signal : exporte le commentaire de signal dans la mesure où vous l'avez défini dans l'onglet Commentaires ; il décrit généralement le résultat après analyse d'une liste de signaux et fait surtout office de synthèse. • Données de mesure : exporte toutes les valeurs des coordonnées X, Y et, le cas échéant, Z (par exemple, dans le cas de spectrogramme 2D ou 3D) sous la forme d'un tableau. • Texte additionnel : si vous activez cette option, vous pouvez saisir un commentaire sur le diagramme dans le champ Texte additionnel. Ce commentaire apparaît alors également dans le diagramme exporté. |
| Taille de l'image | <p>Définissez ici la taille du diagramme exporté :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Diagramme : la taille est fixée sur les dimensions actuelles du Viewer concerné. Le diagramme peut éventuellement être exporté en plein écran. • Défini par l'utilisateur : vous avez la possibilité de définir vous-même la largeur et la hauteur. Si vous sélectionnez cette option, la largeur et la hauteur sont optimisées par défaut au format DIN A4 vertical. Elles peuvent néanmoins être modifiées. Par exemple, si vous augmentez uniquement la valeur de la largeur, un nombre plus élevé de valeurs est affiché sur l'axe X, ce qui améliore la résolution. |
| Réglages de l'image | <p>Définissez le format de l'image qui fait partie de l'exportation au format RTF : PNG ou WMF.</p> |
| Texte additionnel | <p>Activez l'option Texte additionnel dans la section Volume d'exportation pour insérer des remarques additionnelles sur le diagramme.</p> |
| Réglages du fichier (uniquement Enregistrement) | <p>Le format de fichier disponible ici est RTF.</p> <p>Entrez le nom sous lequel le diagramme doit être enregistré.</p> <p>Cliquez sur  pour sélectionner le répertoire dans lequel le fichier contenant le diagramme doit être enregistré.</p> |
| Enregistrer les réglages | <p>Lorsque vous activez cette option, les réglages effectués plus haut sont enregistrés comme valeurs par défaut. Ces réglages sont alors prédéfinis automatiquement chaque fois que vous appelez cette option d'exportation.</p> |

Cliquez sur **OK** pour confirmer les réglages et exporter le diagramme. Selon la fonction sélectionnée, vous pouvez ensuite ouvrir le fichier enregistré avec un programme Office ou insérer le contenu du presse-papiers dans un fichier adéquat, par exemple un document Word.

Exporter le diagramme sous forme d'image

Lorsque vous copiez ou enregistrez le diagramme au format image, vous pouvez l'ouvrir dans un programme d'édition d'image ou l'insérer dans des fichiers supportant le format image. Pour l'exportation, sélectionnez la commande **Exportation > Enregistrer le diagramme (image)** ou **Exportation > Copier le diagramme (image)** dans le menu contextuel du Viewer. Vous pouvez également maintenir la touche Maj enfoncée et cliquer sur  dans la barre d'outils du Viewer. La boîte de dialogue correspondante apparaît :



Enregistrer le diagramme (image)

Taille de l'image

☐ Diagramme ☒ Défini par l'utilisateur

Largeur : 628 Hauteur : 354

Réglages de signal

☐ Copier uniquement le signal actif

Réglages du fichier

Enregistrer le fichier en tant que :

☒ Enregistrer les réglages

Aide OK Annuler

Vous disposez des options suivantes :

Taille de l'image

Définissez ici la taille du diagramme exporté :

- **Diagramme** : la taille est fixée sur les dimensions actuelles du Viewer concerné. Le diagramme peut éventuellement être exporté en plein écran.
- **Défini par l'utilisateur** : vous avez la possibilité de définir vous-même la **largeur** et la **hauteur**. Si vous sélectionnez cette option, la largeur et la hauteur sont optimisées par défaut au format DIN A4 vertical. Elles peuvent néanmoins être modifiées. Par exemple, si vous augmentez uniquement la valeur de la largeur, un nombre plus élevé de valeurs est affiché sur l'axe X, ce qui améliore la résolution.

Réglages de signal

- **Copier uniquement le signal actif** : activez cette option pour enregistrer ou copier uniquement le signal actif à un moment précis. Si cette option est désactivée, tous les signaux sont enregistrés ou copiés.

Réglages du fichier

Le format de fichier disponible ici est PNG.

Entrez le nom sous lequel le diagramme doit être enregistré.


Cliquez sur  pour sélectionner le répertoire dans lequel le fichier contenant le diagramme doit être enregistré.

Enregistrer les réglages

Lorsque vous activez cette option, les réglages effectués plus haut sont enregistrés comme valeurs par défaut. Ces réglages sont alors prédéfinis automatiquement chaque fois que vous appelez cette option d'exportation.

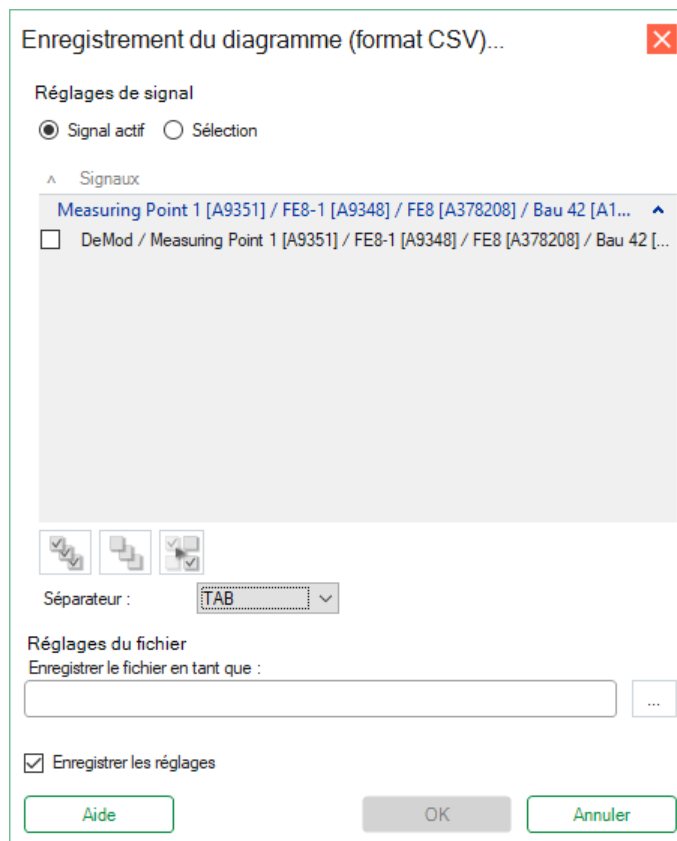
Cliquez sur **OK** pour confirmer les réglages et exporter le diagramme. Selon la fonction sélectionnée, vous pouvez ensuite ouvrir le fichier enregistré avec un programme d'édition d'image ou insérer le contenu du presse-papiers dans un fichier adéquat, par exemple un document Word.



Cliquer sur le bouton  dans la barre d'outils du Viewer correspond à l'option **Exporter > Copier le diagramme (image)** dans le menu contextuel du Viewer.

Exporter le diagramme au format CSV


Lorsque vous copiez ou enregistrez le diagramme au format CSV, toutes les coordonnées X, Y et (le cas échéant) Z sont exportées. Vous pouvez les ouvrir sous forme de tableau, par exemple avec MS Excel, ou les insérer dans un fichier approprié. Pour l'exportation, sélectionnez la commande **Exportation > Enregistrer le diagramme (format CSV)** ou **Exportation > Copier le diagramme (format CSV)** dans le menu contextuel du Viewer. La boîte de dialogue correspondante apparaît :




Vous disposez des options suivantes :


Réglages de signal

Définissez ici les signaux pour lesquels les données du diagramme doivent être exportées.

- **Signal actif**  : le signal actif est identifié par un triangle jaune dans la liste de sélection des signaux du Viewer.
- **Sélection** : activez cette option si vous souhaitez sélectionner certains signaux pour l'exportation. Tous les signaux actuellement chargés peuvent être sélectionnés. Pour la sélection, cochez les cases correspondantes. Utilisez les boutons situés sous la liste pour sélectionner rapidement l'une des options suivantes :

 : sélectionne tous les signaux pour l'exportation.

 : ne sélectionne aucun signal pour l'exportation.

 : inverse la sélection actuelle (les cases cochées sont décochées et les cases vides sont cochées).

L'option **Séparateur** vous permet de définir le mode de séparation des valeurs de coordonnées dans le format exporté. Vous disposez des options Tabulation **TAB**, Virgule **,** et Point-virgule **;**.

Réglages du fichier

Le format de fichier disponible ici est CSV.

Entrez le nom sous lequel le diagramme doit être enregistré.

Cliquez sur  pour sélectionner le répertoire dans lequel le fichier contenant le diagramme doit être enregistré.

Enregistrer les réglages

Lorsque vous activez cette option, les réglages effectués plus haut sont enregistrés comme valeurs par défaut. Ces réglages sont alors prédéfinis automatiquement chaque fois que vous appelez cette option d'exportation.



Lors de l'exportation CSV de la tendance, les données de l'axe X sont transférées sous forme de chiffres dans une colonne d'heure.

Exemple : **41884,4173678241**

Ces valeurs correspondent à un format date et heure EXCEL :

- **Chiffre avant la virgule** : nombre de jours depuis le 01/01/1900
- **Chiffre après la virgule** : heure

Afin de convertir ce format date et heure dans un format habituel, procédez comme suit :

1. Marquez la colonne d'heure
2. Cliquez avec le bouton droit de la souris et sélectionnez **Formater les cellules**
3. Choisissez dans l'onglet **Chiffres** la catégorie **Définies par l'utilisateur** et sélectionnez à droite le **type** souhaité, par exemple **JJ.MM.AAAA HH:mm:ss**. L'exemple ci-dessus correspond alors à : **02/09/2014 10:01:01**

9 Modifier les paramètres de programme



Certaines modifications de paramètres ne prennent effet qu'après le redémarrage du programme. Dans ce cas, la boîte de dialogue **Redémarrer l'application** s'ouvre automatiquement après la modification. Vous pouvez ensuite décider de redémarrer le programme directement ou ultérieurement.

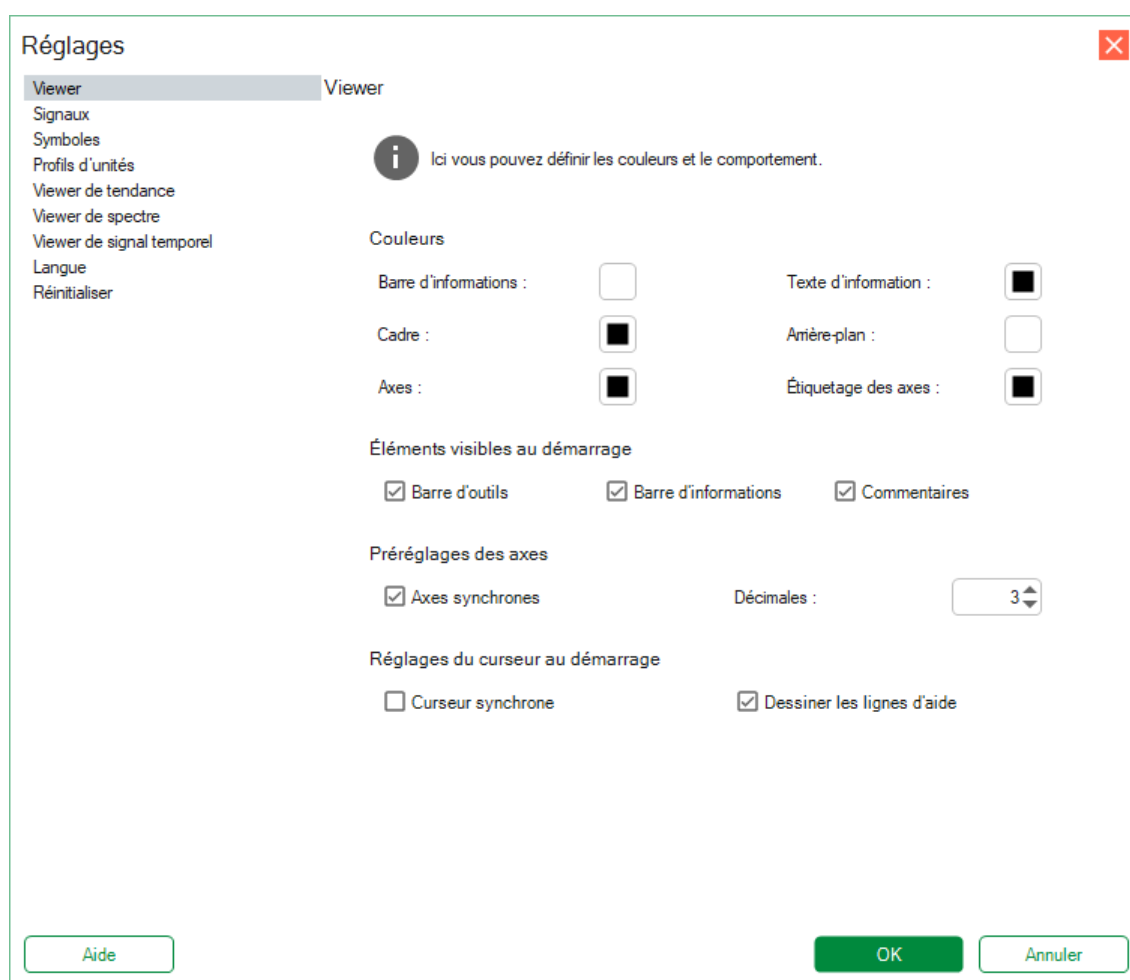
Pour ouvrir les paramètres de programme du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, procédez comme suit :

- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'un des Viewers pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez la commande **Réglages**

ou

- Cliquez sur le bouton **Réglages**  en haut à droite de la barre de titre.

La boîte de dialogue suivante apparaît :



Réglages

Viewer

Signaux

Symboles

Profils d'unités

Viewer de tendance

Viewer de spectre

Viewer de signal temporel

Langue

Réinitialiser

Info : Ici vous pouvez définir les couleurs et le comportement.

Couleurs

Barre d'informations :

Texte d'information :

Cadre :

Arrière-plan :

Axes :

Étiquetage des axes :

Éléments visibles au démarrage

☒ Barre d'outils ☒ Barre d'informations ☒ Commentaires

Préréglages des axes

☒ Axes synchrones Décimales :

Réglages du curseur au démarrage

☐ Curseur synchrone ☒ Dessiner les lignes d'aide

Aide OK Annuler

Dans la liste située à gauche, vous pouvez sélectionner la zone pour laquelle vous souhaitez modifier ou visualiser les réglages. À droite se trouvent les réglages pouvant être modifiés pour la zone concernée. Des réglages sont disponibles pour les zones suivantes :


- Viewer ⁸⁷
- Signaux ⁸⁸
- Symboles ⁸⁹
- Profils d'unités ⁹⁰
- Viewer de tendance ⁹²
- Viewer de spectre ⁹³
- Viewer de signal temporel ⁹⁴
- Langue ⁹⁵

- Réinitialiser 

Les sections suivantes contiennent des informations détaillées sur les options de réglage.



Certains réglages concernent les couleurs utilisées dans le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, par exemple pour les symboles de curseur ou la représentation de signaux. Pour modifier une couleur, procédez comme suit :

1. Cliquez sur le symbole de la couleur  que vous souhaitez modifier. La boîte de dialogue des couleurs par défaut s'ouvre.
2. Sélectionnez la couleur que vous souhaitez attribuer au symbole de curseur ou à la représentation de signaux. Vous disposez des options suivantes :
 - Cliquez sur l'une des **couleurs de base** pour la sélectionner.
 - Cliquez sur le diagramme de chromaticité pour sélectionner directement une teinte.
 - Utilisez le curseur situé à l'extrême droite pour modifier la teinte.
 - Saisissez directement les valeurs souhaitées dans les champs **Rouge, Vert et Bleu** ou **Teinte, Saturation et Luminosité**.
3. Appuyez sur **OK** pour confirmer les modifications.

9.1 Réglages du Viewer

Dans la zone **Viewer**, vous pouvez définir l'affichage des Viewer au démarrage du programme ainsi que leur comportement par défaut.

Réglages

Viewer

Signaux

Symboles

Profils d'unités


Viewer de tendance

Viewer de spectre



Viewer de signal temporel



Langue



Réinitialiser

 Ici vous pouvez définir les couleurs et le comportement.

Couleurs

Barre d'informations :  Texte d'information : 

Cadre :  Arrière-plan : 

Axes :  Étiquetage des axes : 

Éléments visibles au démarrage

☒ Barre d'outils ☒ Barre d'informations ☒ Commentaires

Préréglages des axes

☒ Axes synchrones Décimales :

Réglages du curseur au démarrage



☐ Curseur synchrone ☒ Dessiner les lignes d'aide

Aide OK Annuler

Vous disposez des options suivantes :

Couleurs

Définissez ici les couleurs utilisées pour les différentes zones du Viewer, par ex. la couleur d'arrière-plan de la **barre d'informations** ou la couleur de l'**étiquetage des axes**.

Cliquez sur le symbole de couleur correspondant  pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs par défaut , dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications.



Éléments visibles au démarrage

Définissez ici quels éléments du Viewer doivent être visibles au démarrage du programme.

Par défaut, la **barre d'outils** et la **barre d'informations** sont activées et les **commentaires** ne sont pas visibles.

Préréglages des axes

Définissez ici la représentation des axes X et Y au démarrage du programme :

- **Axes synchrones** : lorsque cette option est activée, les modifications effectuées dans l'onglet **Axes**  s'appliquent toujours aux axes de tous les diagrammes du Viewer actif. Si la case est décochée, les modifications effectuées dans l'onglet **Axes**  s'appliquent toujours uniquement au diagramme du signal/spectre actif.
- **Décimales** : définissez ici le nombre de décimales devant être affichées pour les valeurs des axes X et Y.

Par défaut, l'option **Axes synchrones** est activée et 3 décimales sont affichées.

Réglages du curseur au démarrage

Définissez ici le comportement de base du curseur :

- **Curseur synchrone** : lorsque cette option est activée, le curseur de mesure et le curseur de base sont affichés simultanément pour toutes les données affichées. Si vous modifiez la position des curseurs pour les données actives, cela modifie la position des curseurs pour toutes les données.
Si la case est décochée, les actions du curseur affectent toujours uniquement les données actives.
- **Dessiner les lignes d'aide** : lorsque cette option est activée, outre les symboles de curseur, une ligne à la position correspondante est affichée dans le diagramme.
Si aucune case n'est cochée, seuls les symboles du curseur sont affichés dans le diagramme, sans ligne.

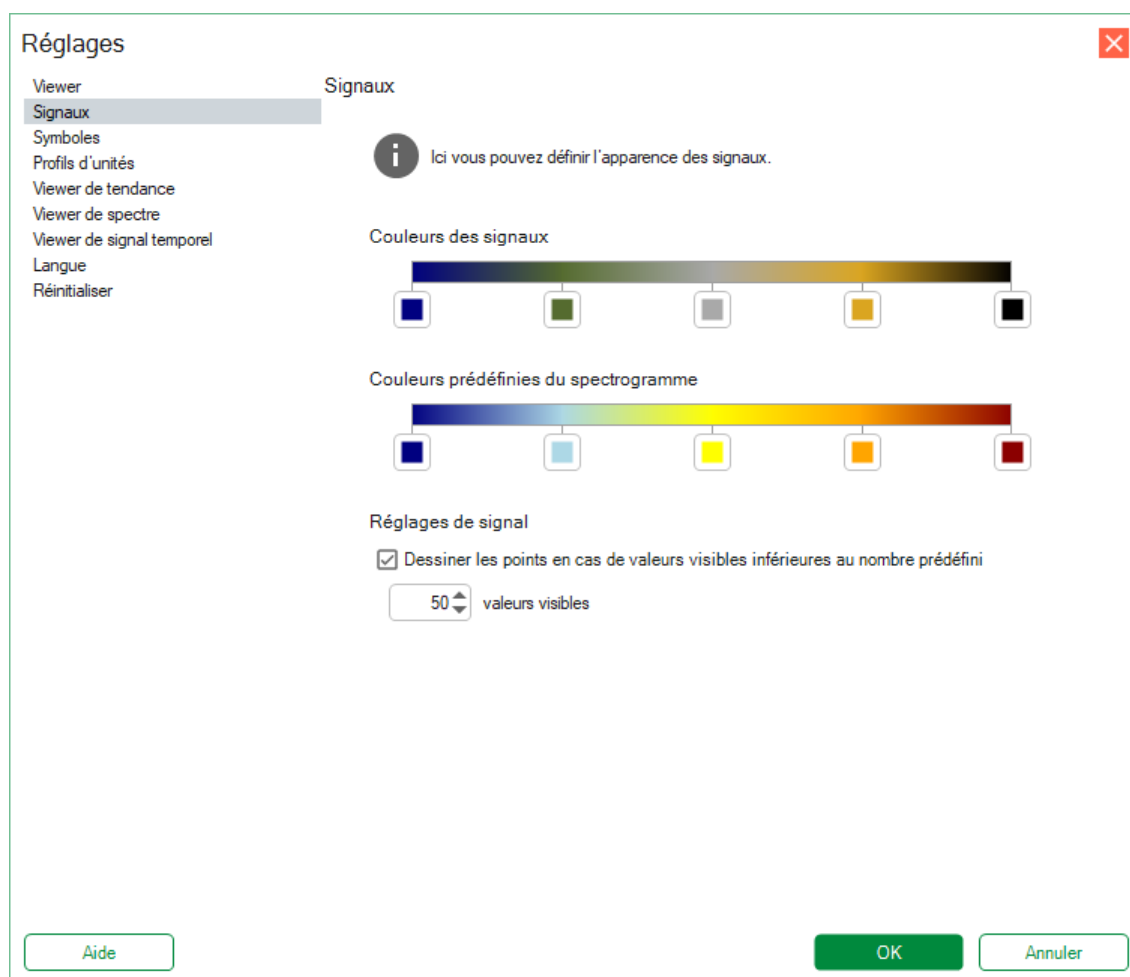
Par défaut, ces deux options sont désactivées.








Lorsque vous quittez le logiciel OPTIME ExpertViewer, la dernière taille et le dernier emplacement de la fenêtre de l'application sont enregistrés. Au prochain démarrage, elle s'ouvrira dans la même taille et la même position.

9.2 Réglages des signaux

Dans la zone **Signaux**, vous pouvez définir les couleurs devant être utilisées pour la représentation des signaux, des spectres et des spectrogrammes.

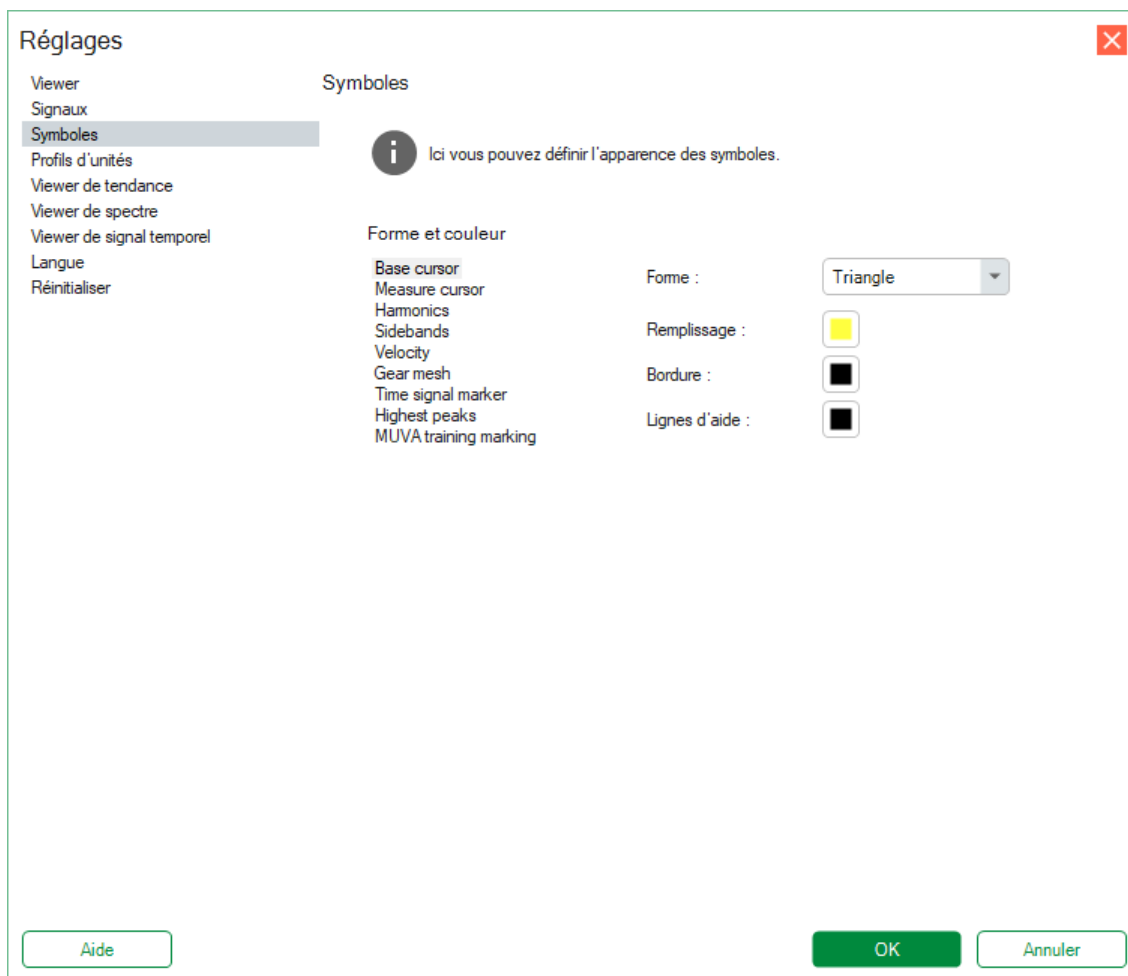


Vous disposez des options suivantes :

- | | |
|--|--|
| Couleurs des signaux | Définissez ici les couleurs de représentation des signaux et des spectres dans le Viewer. Cliquez sur le symbole de couleur correspondant  pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs par défaut  , dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications. |
| Couleurs prédéfinies du spectrogramme | Définissez ici les couleurs utilisées pour les options de vue Spectrogramme 2D  et Spectrogramme 3D  . Cliquez sur le symbole de couleur correspondant  pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs par défaut, dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications. |
| Réglages de signal | <ul style="list-style-type: none"> • Dessiner les points en cas de valeurs visibles inférieures au nombre prédéfini : lorsque cette option est activée, les signaux sont représentés sous forme de points dès que moins de 50 valeurs sont présentes dans la zone visible du diagramme. Lorsque la case est décochée, les signaux sont représentés sous forme de lignes continues même pour 50 valeurs ou moins. Par défaut, cette option est activée. • Valeurs visibles : vous pouvez déterminer ici le nombre de valeurs présentes dans la zone visible du diagramme. Par défaut, ce nombre est réglé sur 50 valeurs. |

9.3 Réglages des symboles



Dans la zone **Symboles**, vous pouvez définir l'affichage des curseurs et des symboles des fonctions de curseur, ainsi que le comportement par défaut.



Vous disposez des options suivantes :

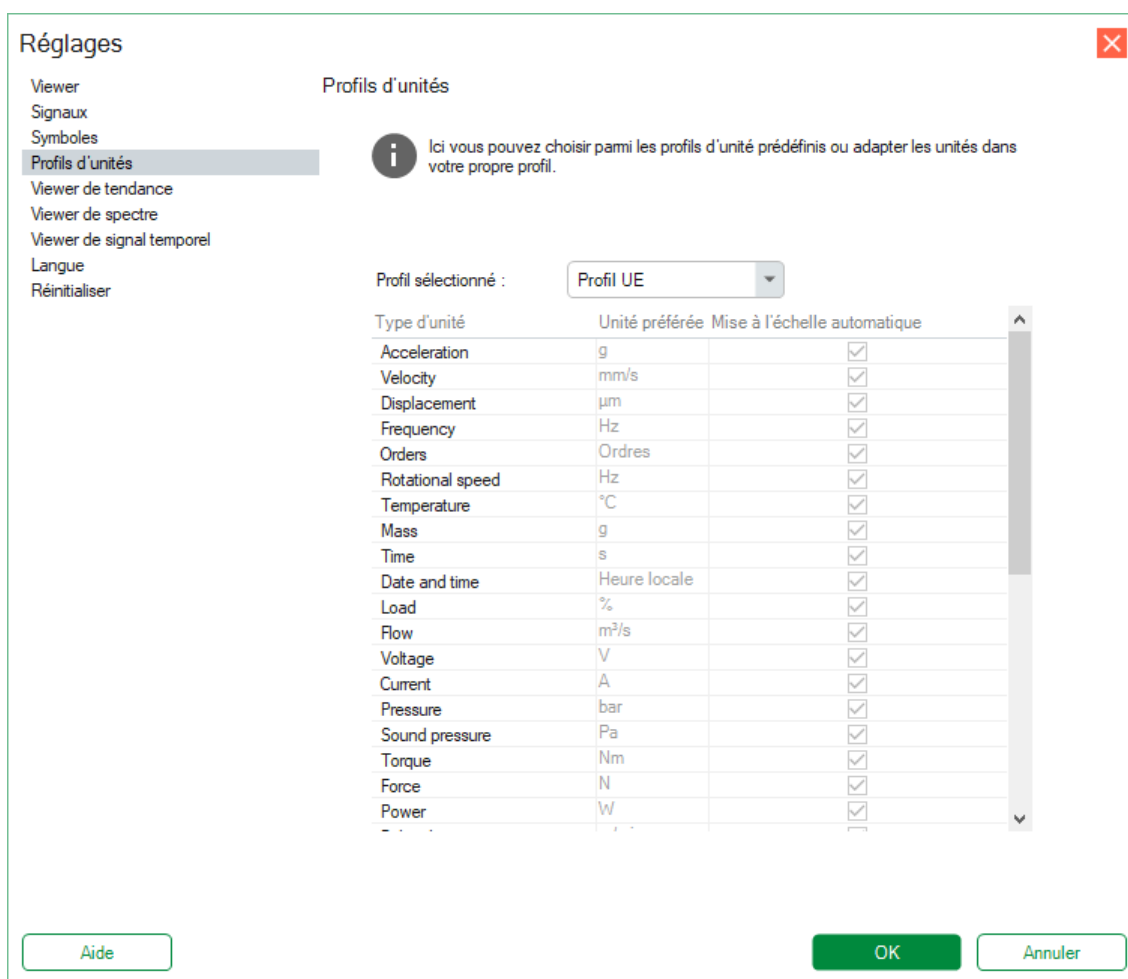
Forme et couleur

Vous pouvez définir les formes et les couleurs utilisées pour le curseur de base et le curseur de mesure ainsi que pour les symboles des fonctions de curseur. Pour cela, procédez comme suit :

1. A gauche dans la liste, cliquez sur le symbole que vous souhaitez modifier. Les champs à droite sont alors automatiquement actualisés et affichent les réglages actuels de ce symbole.
2. Dans la liste de sélection **Forme**, sélectionnez la forme sous laquelle le curseur ou la fonction du curseur doit être représenté dans le diagramme, par exemple **Carré** ou **Losange**.
3. Définissez la forme et les couleurs du **remplissage**, de la **bordure** et des **lignes d'aide**. Cliquez sur le symbole de couleur correspondant  pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs par défaut , dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications.

9.4 Profils d'unités

Dans la zone **Profils d'unités**, vous pouvez définir le profil d'unités utilisé pour la représentation des axes X et Y dans les diagrammes. Les profils d'unités définissent les types d'unités, les unités et la mise à l'échelle pour les axes X et Y.



Vous disposez des options suivantes :

Profil sélectionné

Vous disposez de la sélection suivante :

- **Profil UE** : ce profil définit les unités couramment utilisées dans l'espace européen en tant qu'**unité préférée** ; la **mise à l'échelle automatique** est activée pour tous les types d'unités. Vous ne pouvez pas éditer ce profil.
- **Profil US** : ce profil définit les unités couramment utilisées aux Etats-Unis en tant qu'**unité préférée** ; la **mise à l'échelle automatique** est activée pour tous les types d'unités. Vous ne pouvez pas éditer ce profil.
- **Profil propre** : ce profil vous permet de définir vos propres réglages, aussi bien pour l'**unité préférée** que pour la **mise à l'échelle automatique**. Si vous sélectionnez le profil pour la première fois, un des deux autres profils vous est proposé en fonction de la langue de votre système d'exploitation. Vous pouvez néanmoins modifier toutes les valeurs via le tableau de profil.

Tableau de profil

Si vous avez sélectionné **Profil UE** ou **Profil US**, ce tableau a un caractère purement informatif : il vous indique quelle unité est utilisée pour le type d'unité correspondant et si la mise à l'échelle automatique est activée.

Si vous avez sélectionné **Profil propre**, vous disposez des options suivantes :

- **Unité préférée** : vous pouvez ici définir de manière centralisée, pour tous les diagrammes, l'unité devant être utilisée pour le type d'unité correspondant. Les axes sont alors toujours représentés dans cette unité pour ce type d'unité.
- **Mise à l'échelle automatique** : si cette option est activée, le logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer décide automatiquement quelle unité permet la représentation la plus avantageuse, c'est-à-dire la meilleure et la plus courte possible, dans le diagramme. Cette unité est susceptible de diverger de l'**unité préférée**.



Une liste des unités de base sur lesquelles se basent le **profil UE** et le **profil US** est disponible à l'**Annexe II : unités de base** ¹⁰¹.

9.5 Réglages du Viewer de tendance

Dans la zone **Viewer de tendance**, vous pouvez définir le comportement par défaut pour l'aperçu de tendance, la tendance et la vue de diagramme.

Vous disposez des options suivantes :

Aperçu de tendance

Afficher les seuils d'alarme : activez cette option pour afficher les seuils d'alarme dans l'aperçu de tendance.

Tendance

Définissez ici le comportement par défaut de l'affichage des tendances :

- **Afficher les seuils d'alarme** : activez cette option pour afficher les seuils d'alarme dans la tendance.
- **Afficher les marqueurs des signaux temporels** : activez cette option pour afficher les marqueurs des signaux temporels dans la tendance.
- **Afficher les valeurs moyennes** : activez cette option pour afficher les valeurs moyennes dans la tendance.
- **Afficher l'avis d'expert** : activez cette option pour afficher l'avis d'expert dans la tendance.
- **Limiter les tendances** : vous pouvez ici limiter les tendances chargées. Pour ce faire, activez l'option **Limiter les tendances à** et indiquez le nombre de **jours** souhaité d'où les tendances doivent provenir.

- **Placer le curseur sur la valeur de mesure la plus récente lors du chargement d'une nouvelle tendance :** activez cette option pour toujours placer le curseur sur la valeur de mesure la plus récente lorsque la tendance est chargée.

Vue de diagramme

Définissez ici la vue de diagramme dans laquelle le Viewer s'ouvre par défaut.

Réglages du curseur


Vous pouvez ici définir, pour le Viewer de tendance, comment la position exacte du curseur de base est déterminée par glissement dans le diagramme. Pour plus de détails, consultez la section **Positionner le curseur** 60.



9.6 Réglages du Viewer de spectre

Dans la zone **Viewer de spectre**, vous pouvez définir le comportement par défaut lors de la création du spectre et pour la vue de diagramme.


Vous disposez des options suivantes :



Intégration du spectre

Définissez ici si, en cliquant sur la fonction **Intégrer les signaux**  dans la barre d'outils du Viewer de spectre, le spectre est automatiquement intégré ou si la boîte de dialogue d'intégration s'ouvre :

- **Utiliser la boîte de dialogue d'intégration :** activez cette option pour ouvrir la boîte de dialogue d'intégration  en cliquant sur **Intégrer les signaux** .

Spectre d'ordre



Définissez ici si, en cliquant sur la fonction **Calculer un spectre d'ordre**  dans la barre d'outils du Viewer de spectre, le spectre d'ordre est calculé automatiquement ou si la boîte de dialogue d'ordre s'ouvre :

- **Utiliser la boîte de dialogue d'ordre** : activez cette option pour ouvrir la boîte de dialogue d'ordre  en cliquant sur **Calculer un spectre d'ordre** .

Vue de diagramme

Définissez ici la vue de diagramme dans laquelle le Viewer s'ouvre par défaut.

Réglages du curseur

Vous pouvez ici définir, pour le Viewer de spectre, la fonction du curseur qui est prédéfinie et comment la position exacte du curseur de base et du curseur de mesure est déterminée par glissement dans le diagramme. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **Régler le curseur**  et **Positionner le curseur** .

9.7 Réglages du Viewer de signal temporel

Dans la zone **Viewer de signal temporel**, vous pouvez définir le comportement par défaut pour l'affichage des signaux chargés et pour la vue de diagramme.

Réglages

Viewer

Signaux

Symboles

Profils d'unités

Viewer de tendance


Viewer de spectre

Viewer de signal temporel

Langue

Réinitialiser

Viewer de signal temporel



Vous pouvez définir ici la représentation des signaux temporels.


Vous devez redémarrer l'application pour appliquer vos modifications à la vue de diagramme et aux paramètres du curseur.

Signaux chargés

☐ Limiter les signaux

50


Vue de diagramme



Chevauchant

Réglages du curseur

Fonction du curseur:



Analyse de base

Positionnement du curseur:

Crête suivante

Aide

OK

Annuler

Vous disposez des options suivantes :



Signaux chargés

Ici, vous pouvez limiter les signaux chargés à un certain nombre et éviter ainsi un chargement accidentel de tous les signaux. Activez à cet effet l'option **Limiter les signaux** et indiquez le nombre souhaité.

Vue de diagramme

Définissez ici la vue de diagramme dans laquelle le Viewer s'ouvre par défaut.

Réglages du curseur

Vous pouvez ici définir, pour le Viewer de spectre, la fonction du curseur qui est prédéfinie et comment la position exacte du curseur de base et du curseur de mesure est déterminée par glissement dans le diagramme. Pour plus de détails, reportez-vous à la section **Régler le curseur**  et **Positionner le curseur** .

94

9.8 Langue

Dans la zone **Langue**, vous pouvez modifier la langue du logiciel OPTIME ExpertViewer. Sélectionnez pour cela la langue souhaitée dans la liste et cliquez sur **OK**.



Cette fonction est disponible uniquement dans le logiciel OPTIME ExpertViewer.

9.9 Réinitialiser

La zone **Réinitialiser** vous permet de restaurer les réglages d'usine par défaut pour les paramètres de programme du logiciel OPTIME ExpertViewer. Pour cela, cliquez sur le bouton **Réinitialiser les paramètres de programme**.



Si vous réinitialisez les paramètres de programme du logiciel, toutes les connexions à la base de données seront supprimées. Les informations d'abonnement sont conservées.

10 Informations complémentaires

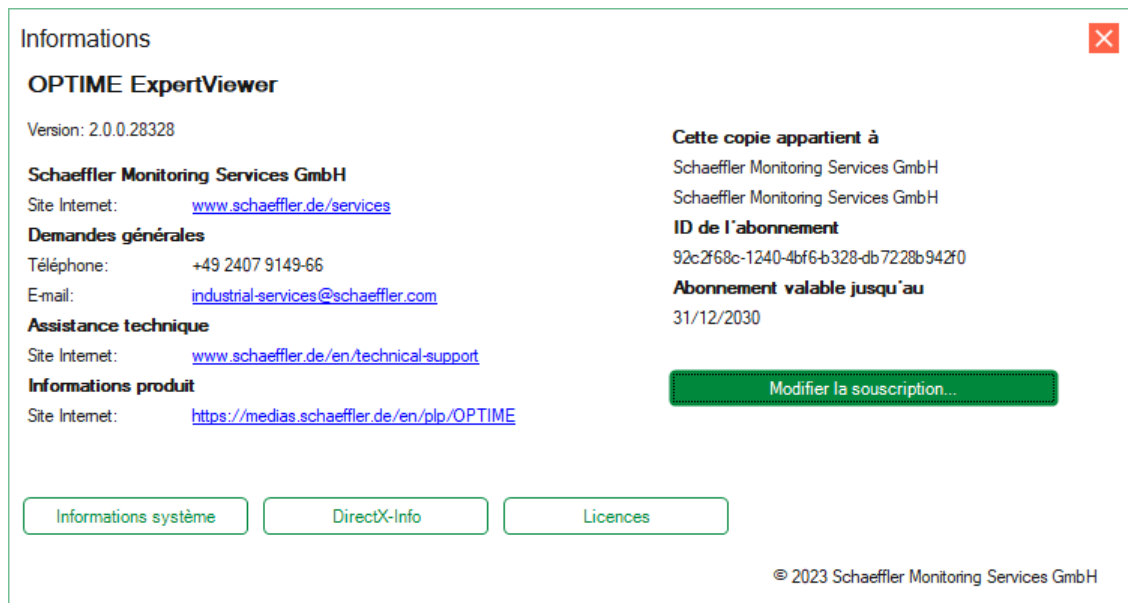
Pour ouvrir les informations complémentaires du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer, procédez comme suit :

- Cliquez avec le bouton droit de la souris dans l'un des Viewers pour ouvrir le menu contextuel et sélectionnez la commande **Aide > Info**

ou

- Cliquez sur le bouton **Info**  en haut à droite de la barre de titre.

La boîte de dialogue suivante apparaît :



Vous disposez ici des options suivantes :





- **Versión** : affiche la version actuelle de votre logiciel OPTIME ExpertViewer.
- **Site Internet** : cliquez sur ce lien pour accéder au site Internet Schaeffler Technologies.
- **E-mail** : cliquez sur ce lien pour envoyer un e-mail avec une demande générale à Schaeffler Monitoring Services GmbH.
- **Assistance technique** : cliquez sur ce lien pour accéder au site Internet de l'assistance technique.
- **Informations produit** : cliquez sur ce lien pour accéder à la page Web d'informations sur le système OPTIME ou pour envoyer un e-mail avec une demande spéciale concernant le système OPTIME.
- **Informations système** : cliquez sur ce bouton pour accéder directement à la page **Informations sur le système** de votre système Windows.
- **DirectX-Info** : cliquez sur ce bouton pour accéder directement au programme de diagnostic DirectX.
- **Licences** : cliquez sur ce bouton pour obtenir des informations détaillées sur les bibliothèques tierces qui sont utilisées par le logiciel OPTIME ExpertViewer.
- **Cette copie appartient à** : et **Abonnement valable jusqu'au** : vous trouverez ici des informations et la durée de votre version de démonstration ou de votre abonnement.
- **Modifier la souscription** : cliquez sur ce bouton pour sélectionner un nouveau fichier d'abonnement et pouvoir ainsi modifier l'abonnement.

Informations et prestations de services relatives à nos systèmes de surveillance des vibrations

Une offre de prestations de services unique accompagne OPTIME et SmartCheck bzw. ProLink : formations, suivi technique lors de la phase d'implémentation, assistance d'experts pour les diagnostics, contrats de services adaptés, y compris la surveillance à distance et le reporting.

11 Annexe I : travailler avec le clavier et la souris

De nombreuses fonctions du logiciel Schaeffler OPTIME ExpertViewer peuvent être exécutées au moyen de raccourcis clavier ou de mouvements de souris. Cela concerne surtout les fonctions suivantes :

- **Fonctions de zoom**  : les incréments de zoom dans le diagramme peuvent être exécutés facilement au moyen du clavier et de la souris.
- **Faire défiler et déplacer**  : les positionnements et déplacements du curseur sont également possibles au moyen du clavier et de la souris.
- Les raccourcis clavier et la souris peuvent en outre être utilisés pour différentes actions, par exemple pour la commande de la caméra  dans les vues 2D et 3D, ainsi que pour l'ajustement du Viewer .

Les sections suivantes contiennent des détails sur les raccourcis clavier et les mouvements de souris.

11.1 Zoomer dans le diagramme

Zoomer à l'aide de raccourcis clavier

+/-	Zoom avant Axe X/Zoom arrière Axe X
Maj +/Maj -	Zoom avant Axe Y/Zoom arrière Axe Y
Ctrl +/Ctrl -	Zoom avant Axe Z/Zoom arrière Axe Z (vue en 3D)
BARRE D'ESPACEMENT	Annuler tous les incréments de zoom
TOUCHE DE RETOUR	Annuler le dernier incrément de zoom

Zoomer à l'aide de la souris, ou à l'aide des raccourcis clavier et de la souris

Maintenir le clic gauche enfoncé et faire glisser	Zoom avant le long de l'axe X : dès que vous relâchez le bouton de la souris, un zoom avant est effectué dans la zone sélectionnée*)
Maj + clic gauche enfoncé et faire glisser	Zoom avant le long de l'axe Y : dès que vous relâchez le bouton de la souris, un zoom avant est effectué dans la zone sélectionnée*)
Ctrl + clic gauche enfoncé et faire glisser	Zoom avant le long des axes X et Y : dès que vous relâchez le bouton de la souris, un zoom avant est effectué dans la zone sélectionnée*)
Tourner la molette de la souris vers l'avant	Zoom avant de 10 % sur l'axe X
Maj + molette tournée vers l'avant	Zoom avant de 10 % sur l'axe Y
Ctrl + molette tournée vers l'avant	Zoom avant de 10 % sur l'axe Z
Maj + Alt + clic gauche	Annuler tous les incréments de zoom
Alt + clic gauche	Annuler le dernier incrément de zoom
Tourner la molette de la souris vers l'arrière	Annuler le dernier incrément de zoom de l'axe X
Maj + molette tournée vers l'arrière	Annuler le dernier incrément de zoom de l'axe Y
Ctrl + molette tournée vers l'arrière	Annuler le dernier incrément de zoom de l'axe Z



*) L'axe sur lequel le zoom avant est effectué dépend de l'orientation du spectrogramme 3D :
Par exemple, si vous regardez le diagramme depuis le haut, **Maj + /Maj** - vous permet de zoomer sur l'axe Z, et non sur l'axe Y. D'une manière générale :

- Sans la touche **Maj**, le zoom s'effectue sur l'axe horizontal.
- Avec la touche **Maj**, le zoom s'effectue sur l'axe vertical.
- Avec la touche **Ctrl**, le zoom s'effectue sur les deux axes.

11.2 Faire défiler et se déplacer dans le diagramme

Défilement dans le diagramme à l'aide de raccourcis clavier

A/D	Faire défiler l'axe X
W/S	Faire défiler l'axe Y
Q/E	Faire défiler l'axe Z

Défilement dans le diagramme à l'aide de la souris

Maintenir le bouton central de la souris enfoncé et faire glisser dans la direction souhaitée

Déplacement du curseur à l'aide des raccourcis clavier

FLECHE GAUCHE/FLECHE DROITE	Déplacer le curseur de base
FLECHE HAUT/FLECHE BAS	Déplacer le curseur de mesure
Ctrl + FLECHE GAUCHE/FLECHE DROITE	Déplacer le curseur de base et le curseur de mesure simultanément en maintenant la distance d'origine
Ctrl + FLECHE HAUT/FLECHE BAS	Déplacer le curseur de base et le curseur de mesure simultanément en maintenant la distance d'origine
Maj + FLECHE GAUCHE/FLECHE DROITE	Déplacer le curseur de base plus rapidement
Maj + FLECHE HAUT/FLECHE BAS	Déplacer le curseur de mesure plus rapidement
ORIGINE	Positionner le curseur de base au début du signal
FIN	Positionner le curseur de base à la fin du signal
Maj + ORIGINE	Positionner le curseur de mesure au début du signal
Maj + FIN	Positionner le curseur de mesure à la fin du signal
Alt + FLECHE GAUCHE / Alt + FLECHE DROITE	Uniquement signal temporel ou spectre Déplacer le curseur de base par centième
Alt + FLECHE HAUT / Alt + FLECHE BAS	Uniquement signal temporel ou spectre Déplacer le curseur de mesure par centième

Déplacement du curseur à l'aide de la souris

Clic gauche	Positionner le curseur de base
Maj + clic gauche	Positionner le curseur de mesure
Clic gauche maintenu enfoncé sur le curseur	Saisir le curseur de base ou le curseur de mesure pour le faire glisser sur une autre position

Ctrl + clic gauche	Positionner le curseur de base et déplacer le curseur de mesure en maintenant la distance d'origine du curseur de base
Ctrl + Maj + clic gauche	Positionner le curseur de mesure et déplacer le curseur de base en maintenant la distance d'origine du curseur de mesure
Ctrl + clic gauche maintenu enfoncé sur le curseur	Saisir simultanément le curseur de base et le curseur de mesure pour les faire glisser vers une nouvelle position en maintenant la distance d'origine

11.3 Autres fonctions

Viewer et diagramme

F11	Activer/désactiver le mode plein écran Vous pouvez également désactiver le mode plein écran en appuyant sur la touche ESC .
Ctrl + C	Copier le diagramme
Ctrl + F	Enregistrer le diagramme
Ctrl + I	Afficher/masquer la barre d'informations du Viewer

Affichage du signal

TOUCHE D'ENTREE	Naviguer entre l'affichage du signal actif et de tous les signaux
IMAGE HAUT/IMAGE BAS	Naviguer entre les signaux chargés

Sélectionner les fonctions du curseur

F2	Sélectionner la fonction du curseur Analyse de base
F3	Sélectionner la fonction du curseur Engrènement
F5	Sélectionner la fonction du curseur Harmoniques
F6	Sélectionner la fonction du curseur Bandes latérales
F7	Sélectionner la fonction du curseur Harmoniques à bandes latérales
F8	Sélectionner la fonction du curseur Vitesse de rotation
F10	Ouvrir la boîte de dialogue Réglages du curseur
Ctrl + Maj + T	Accepter la valeur du curseur comme vitesse de rotation

Sélectionner l'option pour le positionnement du curseur

Maj + F2	Sélectionner l'option de positionnement Libre
Maj + F3	Sélectionner l'option de positionnement Valeur suivante
Maj + F4	Sélectionner l'option de positionnement Crête suivante
Maj + F5	Sélectionner l'option de positionnement Dixième
Maj + F6	Sélectionner l'option de positionnement Centième

Mise à l'échelle

Ctrl + Z	Annuler la mise à l'échelle des zones 
-----------------	---

Fonctions de la caméra dans les vues Spectrogramme 3D, Cascade filaire et Grille

Ctrl + Alt + bouton central de la souris enfoncé et faire glisser	Faire pivoter le diagramme autour des axes X et Y
Ctrl + Alt + tourner la molette de souris	Agrandir/réduire le diagramme

12 Annexe II : unités de base

Unités de base dans le profil UE et le profil US

Type d'unité	Unité de base Profil UE	Unité de base Profil US	Mise à l'échelle automatique
Accélération	m/s ²	in/s ²	Oui
Vitesse	mm/s	in/s	Oui
Déplacement	µm	mil	Oui
Fréquence	Hz	Hz	Oui
Ordres	Ordres	Ordres	Oui
Vitesse de rotation	Hz	Hz	Oui
Température	°C	°F	Oui
Masse	g	oz	Oui
Heure	s	s	Oui
Date et heure	Heure locale	Heure locale	Oui
Charge	%	%	Oui
Débit	m ³ /s	in ³ /h	Oui
Tension	V	V	Oui
Intensité du courant	A	A	Oui
Pression	bar	bar	Oui
Pression sonore	Pa	Pa	Oui
Couple	Nm	lbf in	Oui
Force	N	N	Oui
Puissance	W	W	Oui
Vitesse de bande	m/min	in/s	Oui
Inconnu	-	-	Oui
Phase	°	°	Oui
Tours	Rotations	Rotations	Oui
Compteur	Nombre	Nombre	Oui
Dilatation	µEpsilon	µEpsilon	Oui
Nombre de particules	Particules	Particules	Oui
Viscosité acoustique	AV	AV	Oui
Saturation en eau	%rH	%rH	Oui
Taux de particules	Particules/min	Particules/min	Oui
Masse des particules	g/h	g/h	Oui
Angle	°	°	Oui
Echantillons par tour	°	°	Non
Teneur en eau	ppm	ppm	Oui
Teneur en suie	%Wt	%Wt	Oui
Code ISO des particules	ISO	ISO	Oui
Volume	cm ³	cm ³	Oui
Humidité de l'air	%	%	Oui

13 Fabricant/Assistance

Fabricant

Schaeffler Monitoring Services GmbH

Kaiserstraße 100
52134 Herzogenrath
Allemagne

Tél. : +49 2407 9149-66
Fax : +49 2407 9149-59

Internet : www.schaeffler.com/en/services
Plus d'informations : www.schaeffler.com/optime
Contact : industrial-services@schaeffler.com

Veuillez envoyer les courriers directement à Schaeffler Monitoring Services GmbH !

Filiale de

Schaeffler Technologies AG & Co. KG

Postfach 1260
97419 Schweinfurt
Allemagne

Georg-Schäfer-Straße 30
97421 Schweinfurt
Allemagne

Assistance

Pour obtenir des informations sur l'assistance technique, rendez-vous sur le site www.schaeffler.de/en/technical-support.