SCHAEFFLER

# Schaeffler SmartUtility

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 SmartUtility sous “Plus d’actions”> “Informations”> “Licences”.

Version 2.2.0
Manuel de l'utilisateur d'origine
© 23/07/2023 - Schaeffler Monitoring Services GmbH

# Table des matières


1 Général ... 5
1.1 A propos de ce manuel ... 7
2 A propos de ce logiciel ... 8
2.1 Droits utilisateur et accès en écriture ... 8
2.2 Configuration système requise ... 9
2.3 Installation du logiciel ... 10
3 Démarrage initial ... 11
4 Aperçu de l'interface utilisateur ... 12
5 Assistants et fonctions ... 13
5.1 Ouvrir les périphériques ... 16
5.2 Téléchargement de données ... 18
5.3 Analyser les données ... 21
5.3.1 Aperçu de l'interface utilisateur ... 21
5.3.2 Arborescence ... 25
5.3.2.1 Créer et éditer l'arborescence des installations ... 30
5.3.2.2 Tâche de mesure : créer un diagramme de répartition ... 32
5.3.2.3 Tâche de mesure : filtrer les tendances ... 33
5.3.3 Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée ... 34
5.3.4 View er et diagramme ... 37
5.3.4.1 Régler les options de calcul de la moyenne ... 44
5.3.4.2 Ouvrir et supprimer des données ... 45
5.3.4.3 Afficher les propriétés des signaux ... 50
5.3.4.4 Ajouter/éditer des commentaires ... 50
5.3.4.5 Afficher les crêtes supérieures ... 52
5.3.4.6 Afficher les bandes de fréquence (uniquement spectre) ... 53
5.3.4.7 Régler la vitesse de rotation/fréquence ... 61
5.3.4.8 Régler le curseur ... 61
5.3.4.8.1 Analyse de base ... 63
5.3.4.8.2 Vitesse de rotation ... 65
5.3.4.8.3 Harmoniques ... 66
5.3.4.8.4 Bandes latérales (uniquement spectre) ... 67
5.3.4.8.5 Harmoniques à bandes latérales (uniquement spectre) ... 68
5.3.4.8.6 Engrènement (uniquement spectre) ... 69
5.3.4.9 Positionner le curseur ... 70
5.3.4.10 Sélectionner la vue de diagramme ... 70
5.3.4.10.1 Chevauchant ... 71
5.3.4.10.2 Plusieurs axes Y ... 71
5.3.4.10.3 Liste ... 72
5.3.4.10.4 Matrice ... 72
5.3.4.10.5 Matrice avancée ... 73
5.3.4.10.6 Grille (uniquement spectre) ... 73
5.3.4.10.7 Cascade filaire (uniquement spectre) ... 74
5.3.4.10.8 Spectrogramme 2D (uniquement spectre) ... 74
5.3.4.10.9 Spectrogramme 3D (uniquement spectre) ... 75
5.3.4.11 Editer les réglages des axes ... 75
5.3.4.12 Modifier les réglages de la caméra (uniquement spectre) ... 77
5.3.4.13 Modifier les propriétés du spectrogramme (uniquement spectre) ... 77
5.3.4.14 Intégrer les signaux (spectre) ... 78
5.3.4.15 Calculer le spectre (uniquement signal temporel) ... 79
5.3.4.16 Calculer un spectre d'ordre (uniquement spectre) ... 80
5.3.4.17 Exporter les diagrammes ... 81

5.3.5 Modifier les paramètres de programme ... 85
5.3.5.1 Réglages du Viewer ... 86
5.3.5.2 Réglages des signaux ... 88
5.3.5.3 Réglages des symboles ... 89
5.3.5.4 Profils d'unités ... 89
5.3.5.5 Réglages du Viewer de tendance ... 91
5.3.5.6 Réglages du Viewer de spectre ... 92
5.3.5.7 Réglages du Viewer de signal temporel ... 93
5.3.5.8 Langue ... 93
5.3.5.9 Réinitialiser ... 94
5.3.6 Annexe I : travailler avec le clavier et la souris ... 95
5.3.6.1 Zoomer dans le diagramme ... 95
5.3.6.2 Faire défiler et se déplacer dans le diagramme ... 96
5.3.6.3 Autres fonctions ... 97
5.3.7 Annexe II : unités de base ... 98
**5.4 Créer un rapport ... 98**
**5.5 Éditer les paramètres de périphériques ... 104**
**5.6 Télécharger la configuration ... 105**
**5.7 Envoyer la configuration ... 106**
**5.8 Mettre à jour le logiciel système ... 108**
**5.9 Ouvrir un répertoire de base de données ... 113**
**5.10 Ouvrir le répertoire du fichier journal ... 113**
**5.11 Ouvrir les répertoires standard ... 113**
**5.12 Gérer les modèles de rapport ... 113**
5.12.1 Éditer et créer les modèles de rapport ... 115
5.12.2 Utiliser des balises dans les modèles de rapport ... 119
**5.13 Migrer les données ... 124**
**5.14 Importer les données depuis la messagerie ... 125**
**5.15 Importer des données SmartWeb ... 125**
**5.16 Exporter des données ... 126**
**6 Réglages ... 128**
**7 Informations complémentaires ... 136**
**8 Fabricant/Assistance ... 137**

# 1 Général

Le logiciel Schaeffler SmartUtility vous assiste pour les fonctions de gestion du périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink. Ce logiciel vous permet d'effectuer la configuration de base du périphérique, de charger et d'enregistrer des configurations, et de mettre à jour le logiciel système. En outre, vous avez la possibilité d'ouvrir les périphériques directement dans le logiciel Schaeffler SmartWeb et de télécharger des données de mesure depuis le périphérique.

Le logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer vous permet d'analyser les données de mesure que vous avez téléchargées depuis le périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink. Dans l'interface utilisateur, les valeurs caractéristiques sont représentées dans une arborescence : **la vue d'ensemble des périphériques.** 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.

### A propos des systèmes de surveillance des vibrations

SmartCheck et ProLink sont des systèmes de surveillance des vibrations conçus pour une surveillance en continu à fréquence sélective. Ils offrent les fonctionnalités suivantes :

**Le système Schaeffler SmartCheck** peut détecter, enregistrer et analyser des valeurs de mesure à l'aide de deux signaux intégrés et jusqu'à trois signaux connectés. Après l'analyse, le système est en mesure de commuter des sorties en fonction de limites d'alarme définies par l'utilisateur et d'afficher l'état via des LED. Pour l'intégration dans un système de niveau supérieur, des entrées sont disponibles pour permettre l'enregistrement de signaux additionnels. Ces signaux peuvent servir de grandeurs de référence pour une analyse relative des signaux, par exemple pour le déclenchement temporel ou par un événement de tâches de mesure.

**Le système Schaeffler ProLink** est équipé d'un module processeur et d'au moins un module de vibrations. Le système peut être étendu à 4 modules de vibration au maximum. Chaque module de vibration peut être équipé au maximum de 4 signaux analogiques et de 2 signaux numériques. Les valeurs de mesure peuvent être saisies, enregistrées et analysées. Après l'analyse, le système peut commuter jusqu'à 4 sorties numériques par module de vibration en fonction des limites d'alarme définies par l'utilisateur et afficher l'état sur une commande externe, par exemple. De plus, jusqu'à 8 entrées ou sorties analogiques ou numériques peuvent être créées de manière totalement flexible par module E/S connecté.

Les systèmes de surveillance des vibrations Schaeffler vous permettent de couvrir une multitude de domaines d'application. La configuration adaptée du système s'effectue via l'application Web intégrée SmartWeb. Vous pouvez combiner plusieurs périphériques SmartCheck ou ProLink sur un même réseau. La gestion de tous les périphériques s'effectue de manière centralisée sur un PC équipé du logiciel SmartUtility Light. La version complète SmartUtility vous permet en outre d'ouvrir les périphériques directement dans le logiciel SmartWeb, d'analyser des données de mesure dans SmartUtility Viewer ainsi que de télécharger les configurations et de les installer sur d'autres périphériques.

Schaeffler vous offre, avec les systèmes SmartCheck et ProLink, une surveillance de l'état optimisée pour vos besoins.

SCHAEFFLER
SmartCheck
RS 485
ETH
RESET
TEACH

SCHAEFFLER
Status
Link
Alarm
USB Status
Teach
USB PC
USB | LAN
USB
CPU
Reset
ProLink
SCHAEFFLER
Status
Link 1
Link 2
In A1
In A2
In A3
In A4
In D1
In D2
Out D1
Out D2
Out D3
Out D4
Vibration
Reset
SCHAEFFLER
Status
Link 1
Link 2
I/O 1
I/O 2
I/O 3
I/O 4
I/O 5
I/O 6
I/O 7
I/O 8
I/O
Reset

## 1.1 A propos de ce manuel

Ce manuel décrit l'utilisation du logiciel Schaeffler SmartUtility. Avant d'utiliser le logiciel, il convient de lire attentivement ce manuel, puis de le conserver.

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 Schaeffler SmartCheck et dans le système Schaeffler 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.

### Informations complémentaires

Ce logiciel est requis pour l'utilisation du système Schaeffler SmartCheck ou ProLink. Ces systèmes comprennent également le périphérique et l'interface web intégrée, ainsi que le logiciel Schaeffler SmartWeb, dont le fonctionnement est décrit dans leur manuel respectif.

### Définition des termes

- Produit : Le logiciel Schaeffler SmartUtility décrit dans le présent manuel.
- Utilisateur : Personne ou organisme ayant la capacité d'utiliser le produit.

### Symboles utilisés

Ce symbole identifie

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

**PRUDENCE**

**Le dommage susceptible de survenir est décrit ici.**

Les mesures permettant de prévenir le dommage sont décrites ici.

Symbole de renvoi 7 : 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 Schaeffler SmartUtility vous est fourni avec une version de configuration que vous devez installer. Cette version se trouve dans le répertoire “Schaeffler SmartUtility” sur le CD-ROM fourni ou sur notre microsite. La configuration système requise pour le logiciel SmartUtility, par exemple Microsoft .NET Framework, est vérifiée automatiquement par la version de configuration, et installée le cas échéant.

Avant la première mise en service, il convient d'effectuer les mises à jour du logiciel et du logiciel système. Vous pouvez télécharger la dernière version via le logiciel SmartUtility ou sur le microsite dans la section Downloads :

- SmartCheck : www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck
- ProLink : www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/prolink

**Fonctionnalités**

L’aperçu suivant montre toutes les fonctions des logiciels SmartUtility et SmartUtility Light :

| Assistants et fonctions | SmartWeb | SmartUtility | SmartUtility Light |
|---|---|---|---|
| Aperçu d'état | ✓ | * | - |
| Affichage des données de mesure | ✓ | * | - |
| Affichage en temps réel | ✓ | * | - |
| Configuration | ✓ | * | - |
| Gestion des utilisateurs | ✓ | ✓ (nom d'utilisateur, mot de passe) | - |
| Ouvrir les périphériques | - | ✓ | - |
| Téléchargement de données | ✓ | ✓ | ✓ |
| Analyser les données | - | ✓ | - |
| Créer un rapport | - | ✓ | - |
| Éditer les paramètres de périphériques | - | ✓ | ✓ |
| Télécharger la configuration | - | ✓ | - |
| Envoyer la configuration | - | ✓ | - |
| Mettre à jour le logiciel système | - | ✓ | ✓ |
| Ouvrir le répertoire du fichier journal | - | ✓ | ✓ |
| Ouvrir les répertoires standard | - | ✓ | ✓ |
| Gérer les modèles de rapport | - | ✓ | - |
| Migrer les données | - | ✓ | - |
| Importer les données depuis la messagerie | - | ✓ | - |
| Importer des données SmartWeb | - | ✓ | - |
| Exporter des données | - | ✓ | - |

* Accédez à cette fonction via le logiciel Schaeffler SmartUtility.

## 2.1 Droits utilisateur et accès en écriture

Pour installer et utiliser le logiciel SmartUtility, 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 Schaeffler SmartUtility, 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. C'est pourquoi vous avez besoin d'un accès en écriture aux répertoires suivants pour l'installation du logiciel SmartUtility :

**Répertoires par défaut**

- C:\data
- C:\configuration
- C:\reports
- C:\report templates

**Répertoire du fichier journal**

- C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\Condition Monitoring

## 2.2 Configuration système requise

Pour pouvoir utiliser le logiciel Schaeffler SmartUtility 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
- RAM de 2 Go (recommandé : RAM de 4 Go)
- 16 Go d'espace disque disponible
- Périphérique graphique compatible DirectX 11

En plus :

- Résolution d'écran : 1024 x 768 (pixels) à 96 ppp et taille de police normale (recommandé : 1280 x 800 ou plus)
- Espace disque pour le logiciel : au moins 40 Mo d'espace disque disponible
- Souris : souris à trois boutons recommandée

- En outre, vous avez besoin d'espace disque pour les données téléchargées depuis le périphérique SmartCheck ou ProLink. Il est susceptible de varier fortement en fonction des cas d'application et de vos tâches de mesure.
- Les cartes graphiques USB ne sont pas prises en charge.

**Autres éléments requis**

- Microsoft .NET Framework 4.8
- DirectX 11
- Navigateur standard : Google Chrome, Microsoft Edge

Le logiciel SmartUtility vérifie si le composant Microsoft .Net Framework est présent sur l'ordinateur et l'installe si nécessaire. Si vous procédez à l'installation sans connexion Internet, les composants sont installés par défaut en langue anglaise. Le logiciel SmartUtility est alors également entièrement opérationnel.

**Configuration requise pour la connexion à l'ordinateur**

- Dans votre réseau, le protocole de communication UDP doit être activé sur les ports utilisés 19000 et 19001 dans les pare-feu existants.
- De plus, les ports pour la transmission UDP doivent être activés. Dans le pare-feu de Windows, cela se fait via la fonction **Autoriser une réponse unicast**.
- Si aucune adresse n'a été assignée au périphérique SmartCheck ou ProLink via DHCP, le périphérique possède par défaut l'adresse IP 192.168.1.100. Dans ce cas, l'adresse IP de votre ordinateur doit avoir le format suivant : 192.168.1.x.

En cas de problème avec les paramètres du réseau, contactez votre administrateur de système.

- S'il n'est pas possible d'ouvrir un périphérique SmartCheck ou ProLink dans le navigateur, videz le cache du navigateur et réessayez.
- Si un message apparaît indiquant que les cookies ne sont pas acceptés, autorisez l'utilisation des cookies ou saisissez l'adresse IP du périphérique comme exception. Vous obtiendrez davantage d'informations dans le manuel "Introduction aux bases du réseau".

## 2.3 Installation du logiciel

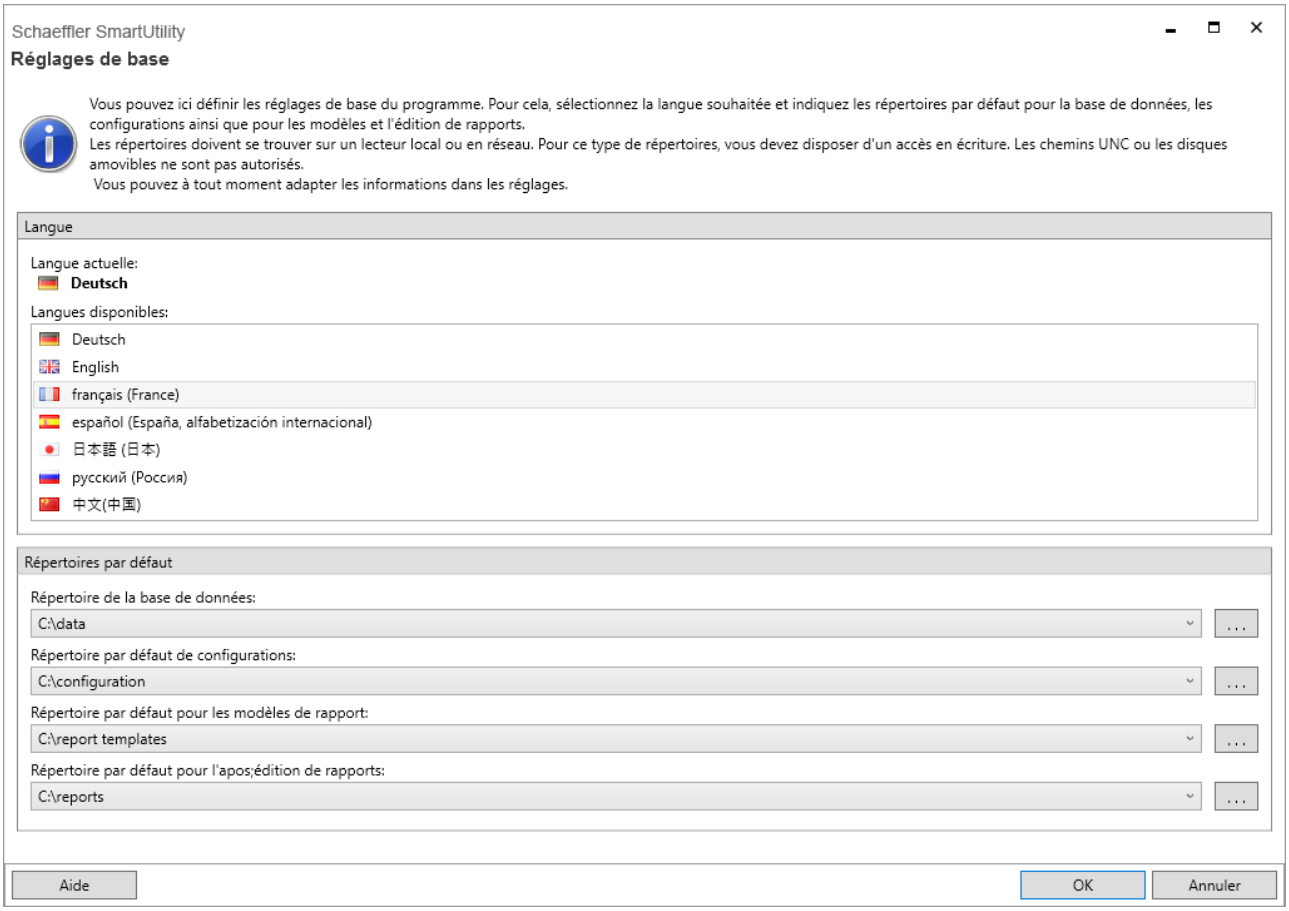
Ouvrez le répertoire du programme « Schaeffler SmartUtility » sur le CD-ROM fourni. Double-cliquez sur le fichier "**SmartUtility_Setup.exe**". Un assistant s'ouvre alors. Il vous guidera à chaque étape de l'installation. Ces étapes sont les suivantes (en fonction de la configuration du système) :

- **Sélectionner la langue de l'installation :** Permet de sélectionner la langue à utiliser lors de l'installation du logiciel SmartUtility.
- **Installation de Microsoft .NET Framework :** Si l'assistant ne trouve pas ce composant sur votre ordinateur, son installation démarre après confirmation.
- **Sélectionner le dossier cible :** Permet d'accepter le répertoire proposé ou d'entrer un autre répertoire. Par défaut, le logiciel SmartUtility est enregistré dans le répertoire suivant : C:\Programmes\Schaeffler\SmartUtility.
- **Redémarrage de l'ordinateur :** Lors de la dernière étape de l'assistant, vous avez la possibilité de redémarrer l'ordinateur directement ou ultérieurement. Nous vous recommandons de toujours redémarrer l'ordinateur si les composants DirectX ou Microsoft .NET ont été installés.

Pendant l'installation, des liens sont créés dans le menu Démarrer, grâce auxquels vous pouvez démarrer le logiciel SmartUtility. Lorsque vous ouvrez le logiciel pour la première fois après l'installation, l'assistant **Réglages de base** s'ouvre. Il vous guidera durant les trois étapes principales de configuration. Pour plus de détails, consultez la section **Démarrage initial** 11.

# 3 Démarrage initial

Vous pouvez démarrer le logiciel SmartUtility via un lien situé dans le menu Démarrer ou sur le bureau. Lors du démarrage initial, la page **Réglages de base** s'ouvre en premier. La page s'affiche dans la langue que vous avez sélectionnée lors de l'installation :




Vous pouvez effectuer les configurations de base suivantes :

- **Langue :** Définissez la langue de l'interface utilisateur. Pour ce faire, cliquez sur une langue disponible.
- **Répertoires standard :** Définissez ici les répertoires utilisés par défaut pour les données téléchargées, les configurations, les modèles de rapport ainsi que les éditions de rapport.

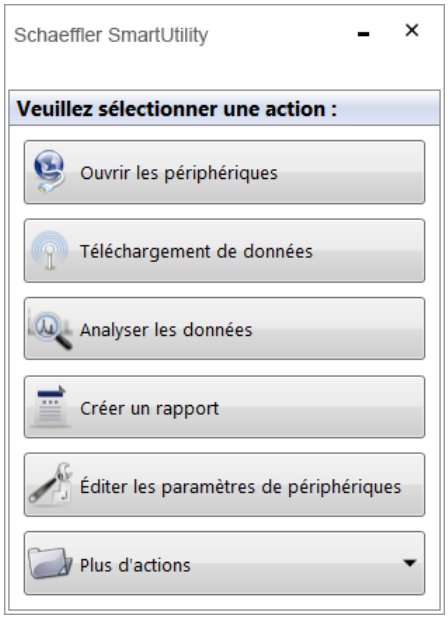
- Installez les répertoires standard du logiciel SmartUtility sur un ordinateur central disponible à tout moment. L'analyse de données téléchargées dans le logiciel Viewer est judicieuse uniquement si une tendance de toutes les données recueillies peut être créée. Pour cela, il est nécessaire que toutes les données soient regroupées dans une même base de données.
- Même si plusieurs utilisateurs ont accès au logiciel SmartUtility, veillez à ce que les données soient toujours téléchargées dans la même base de données.

Si vous fermez la page **Réglages de base** en appuyant sur **OK**, le logiciel SmartUtility s'ouvre directement et toutes les fonctions sont disponibles. Si vous fermez la page en appuyant sur **Annuler**, les réglages standard sont repris automatiquement. Vous devez alors redémarrer le programme via le lien situé dans le menu Démarrer ou sur le bureau.

Tous les paramètres de programme que vous définissez sur la page **Réglages de base** peuvent être modifiés ultérieurement dans **Réglages** 128.

# 4 Aperçu de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur du logiciel SmartUtility comprend les boutons permettant d'ouvrir les assistants pour les actions les plus importantes. Elle contient également la liste de sélection **Plus d'actions**, dans laquelle se trouvent d'autres fonctions ainsi que les réglages du logiciel SmartUtility :




Les assistants vous donnent des instructions et vous guident au travers des différentes étapes. La section **Assistants et fonctions** 13 contient des remarques d'ordre général ainsi que des informations supplémentaires importantes relatives aux assistants. Les **réglages** 128 qui ne sont pas accompagnés d'un assistant sont décrits plus en détail. Cette section regroupe les réglages importants que vous pouvez effectuer pour le logiciel SmartUtility.

Utilisez le bouton **–** pour réduire la fenêtre SmartUtility. Pour fermer le logiciel, cliquez sur **✕**. Avant de fermer le logiciel, il convient d'attendre qu'un processus soit complètement terminé. Dans le cas contraire, les données de mesure sont susceptibles d'être perdues.

# 5 Assistants et fonctions

Si vous souhaitez utiliser le logiciel Schaeffler SmartUtility pour accéder au périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink, les conditions suivantes doivent être remplies :

- Le périphérique doit être démarré et se trouver en mode de mesure.
- Le périphérique doit se trouver dans le réseau ou être connecté directement à votre ordinateur par un câble Ethernet.
- Dans votre réseau, le protocole de communication UDP doit être activé sur les ports utilisés 19000 et 19001 dans les pare-feu existants.
- Si aucune adresse n'a été assignée au périphérique via DHCP, le périphérique porte par défaut l'adresse IP 192.168.1.100. Dans ce cas, l'adresse IP de votre ordinateur doit avoir le format suivant : 192.168.1.x.

Pour plus d'informations, consultez la documentation utilisateur Schaeffler SmartCheck ou ProLink. Celle-ci se trouve sur le CD-ROM fourni.

En cas de problème avec les paramètres du réseau, contactez votre administrateur de système.

### Accès aux périphériques SmartCheck ou ProLink dans les assistants

Par défaut, le nom des périphériques SmartCheck est "**Schaeffler SmartCheck**" et celui des périphériques ProLink est "**Schaeffler ProLink**". Si vous souhaitez intégrer plusieurs périphériques dans votre installation, il est important d'attribuer un nom unique à chaque périphérique. Vous pouvez identifier les périphériques n'ayant pas de nom unique dans la liste de périphériques des assistants 13 uniquement par l'adresse IP.

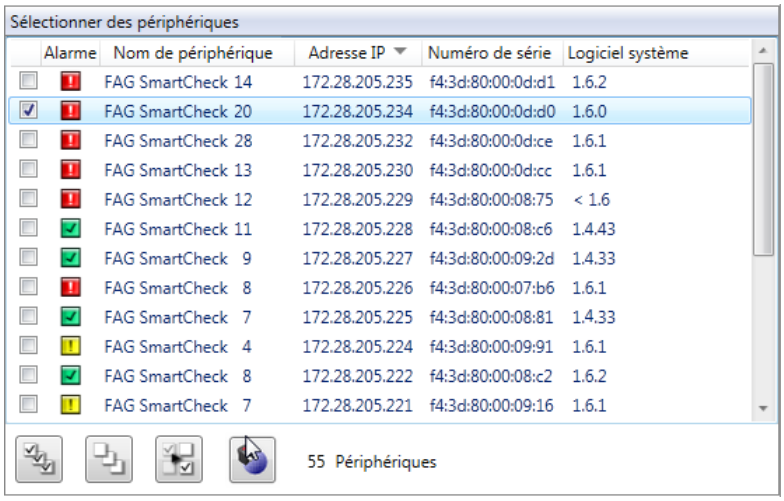
La configuration du nom s'effectue dans l'assistant **Éditer les paramètres de périphériques** 104. Vous y trouverez les périphériques SmartCheck ou ProLink de votre système, soit dans la liste créée automatiquement 13, soit en saisissant manuellement 15 les paramètres réseau des périphériques correspondants.

Si vous avez activé la gestion des utilisateurs dans le logiciel Schaeffler SmartWeb, vous devez en outre définir un nom d'utilisateur et un mot de passe 132 dans les **réglages** 128 de chaque périphérique. De plus amples informations sur la gestion des utilisateurs sont disponibles dans la documentation utilisateur Schaeffler SmartWeb sur le CD-ROM fourni.

Si un périphérique a été démarré dans le système de maintenance via le logiciel Schaeffler SmartWeb, vous ne pouvez pas l'ouvrir avec SmartUtility, télécharger des données ou faire une mise à jour du logiciel système. Les périphériques démarrés dans le système de maintenance sont marqués dans l'assistant de SmartUtility par le symbole d'alarme M. Par ailleurs, vous recevez le message d'erreur « Une erreur de communication est survenue : l'action n'a pas pu être exécutée. Vérifiez si le système de maintenance du périphérique a démarré ».

### Liste des périphériques Schaeffler SmartCheck ou ProLink

Tous les assistants du logiciel SmartUtility vous montrent tout d'abord (à l'étape **Sélectionner des périphériques**) les périphériques SmartCheck ou ProLink trouvés dans le réseau :




Les informations et fonctions suivantes figurent ici :

- Les colonnes de la liste fournissent des informations concernant l'état d'alarme, le nom, l'adresse IP, le numéro de série et la version du logiciel système des différents périphériques SmartCheck ou ProLink.
- Les symboles d'alarme sont identifiables en un coup d'œil :
  - vert : pas d'alarme.
  - jaune : une ou plusieurs valeurs caractéristiques ont déclenché une pré-alarme.
  - rouge : une ou plusieurs valeurs caractéristiques ont déclenché une alarme principale.
  - blanc : l'état d'alarme est encore inconnu, par exemple parce que le périphérique SmartCheck ou ProLink n'a encore effectué aucune mesure.
  - M : Le périphérique se trouve dans le système de maintenance (mode de maintenance).
  - : Le périphérique est inaccessible, par exemple parce que le logiciel système est en cours de mise à jour.
- Les symboles d'alarme sont régulièrement mis à jour.
- 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.
- Le tri par colonne est conservé, même si vous fermez l'assistant et le rouvrez ensuite.
- La largeur des colonnes peut être modifiée. Pour ce faire, faites glisser la ligne de délimitation sur le côté droit de l'en-tête de colonne à l'aide de la souris jusqu'à la largeur souhaitée. La taille de la colonne contenant le nom du périphérique ne peut pas être modifiée.

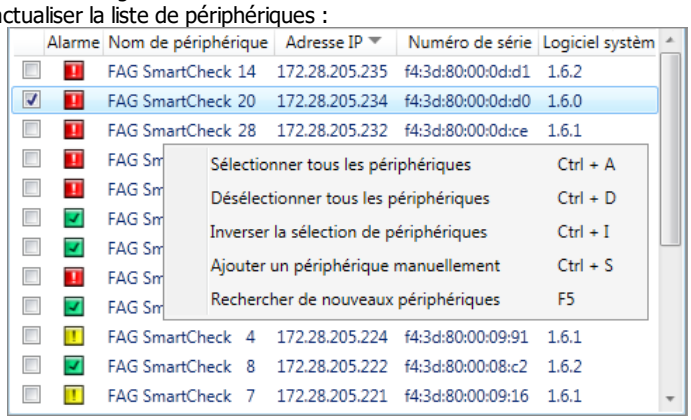
- Si une liste ne contient aucune entrée ou si un périphérique manque, vous pouvez actualiser la liste. Pour cela, appuyez sur la touche **F5** ou ajoutez manuellement le périphérique (voir ci-dessous). Si les périphériques ne s'affichent toujours pas, assurez-vous
  - que le périphérique se trouve en mode de mesure et qu'il est raccordé au réseau
  - que vous êtes connecté au réseau,
  - que les réglages dans le logiciel SmartUtility sont corrects.
- Les périphériques ajoutés manuellement sont affichés, même s'ils ne sont pas directement accessibles. Dans ce cas, ils sont grisés.

### Sélectionner des périphériques Schaeffler SmartCheck ou ProLink

Dans les assistants, il est possible de sélectionner un ou plusieurs périphériques pour chaque action. Pour cela, cochez la case ☑ située devant le nom de périphérique correspondant.

En dessous de la liste se trouvent en outre des symboles permettant de limiter la sélection :

| Symbole | Signification |
|---|---|
| | Tous les périphériques sont sélectionnés. |

| Symbole | Signification |
|---|---|
| | Tous les périphériques sont désélectionnés. |
| | Pour inverser la sélection des périphériques. |
| | Vous pouvez sélectionner tous les périphériques dont la pré-alarme ou l'alarme principale s'est déclenchée. Cette option n'est disponible que pour les fonctions qui utilisent des données du disque dur, comme **Analyser les données** et **Créer un rapport**. |
| | Vous pouvez sélectionner tous les périphériques dont l'alarme principale s'est déclenchée. Cette option n'est disponible que pour les fonctions qui utilisent des données du disque dur, comme **Analyser les données** et **Créer un rapport**. |
| | Permet d'ajouter un périphérique manuellement en entrant l'adresse TCP/IP ou un chemin d'accès UNC. |
| **Menu contextuel** | Effectuez un clic droit dans la zone de la liste de périphériques, afin de pouvoir utiliser les options du menu contextuel décrites ci-dessus **Sélectionner tous les périphériques, Désélectionner tous les périphériques, Inverser la sélection de périphériques** et **Ajouter un périphérique manuellement**. Vous aurez également accès à la commande **Rechercher de nouveaux périphériques**, qui vous permet d'actualiser la liste de périphériques :  |



Utilisez les options décrites ci-dessus via les raccourcis clavier suivants :

**CTRL + A** Sélectionner tous les périphériques
**CTRL + D** Désélectionner tous les périphériques
**CTRL + I** Inverser la sélection de périphériques
**CTRL + S** Ajouter un périphérique manuellement
**F5** Rechercher de nouveaux périphériques

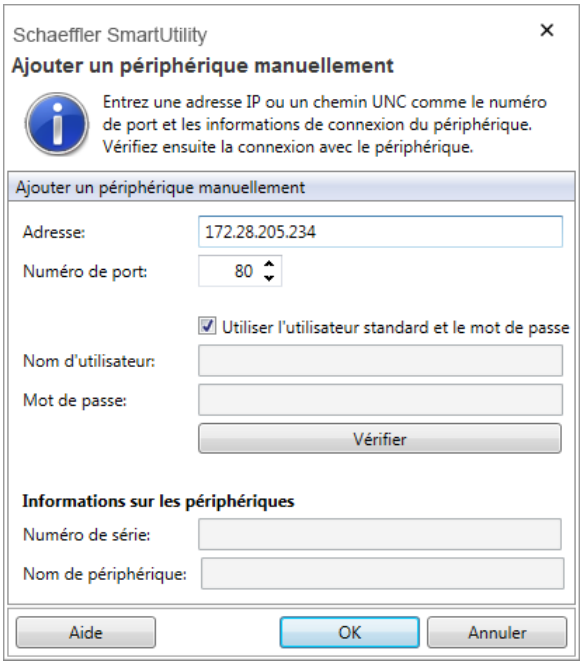
## Actualiser la liste de périphériques

La liste des périphériques SmartCheck ou ProLink est automatiquement actualisée dans un certain intervalle de recherche. Il est possible de modifier cet intervalle dans les réglages 129. Vous pouvez également actualiser la liste en appuyant sur la touche **F5**.

## Ajouter un périphérique manuellement

Cette fonction est particulièrement utile lorsqu'un périphérique SmartCheck ou ProLink n'est pas trouvé par UDP. Une des raisons possibles est que le périphérique se trouve derrière un routeur. Le protocole TCP permet de trouver dans la liste de périphériques les périphériques ajoutés manuellement. Le proxy figurant dans les options Internet de la commande du système est également utilisé ici.

Afin d'ajouter un périphérique manuellement, cliquez sur dans l'étape **Sélectionner des périphériques** :




Vous disposez ici des options suivantes :

- Entrez l'**adresse** (adresse IP ou chemin d'accès UNC) et le **numéro de port** correspondant du périphérique SmartCheck ou ProLink.
- Si le périphérique est protégé par un mot de passe, indiquez également le **nom d'utilisateur** et le **mot de passe**.
- Vous pouvez également activer l'option **Utiliser l'utilisateur standard et le mot de passe** afin de vous connecter avec vos données d'utilisateur.
- Cliquez sur **Vérifier** pour tester la connexion au périphérique SmartCheck ou ProLink.

Dès que la connexion au périphérique est établie, le **numéro de série** et le **nom de périphérique** s'affichent.

- Cliquez sur **OK**.

Le périphérique est ajouté à la liste et marqué par un astérisque derrière l'adresse IP.

Les périphériques entrés manuellement sont conservés dans le logiciel SmartUtility et restent également à votre disposition dans les autres assistants du logiciel.

Lorsque vous n'avez plus besoin d'un périphérique, vous pouvez le supprimer de la liste des périphériques. Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les réglages 132.

- Pour plus d'informations concernant la protection par mot de passe des périphériques SmartCheck ou ProLink, consultez le chapitre **Gestion des utilisateurs** de la documentation utilisateur Schaeffler SmartWeb.
- Si le logiciel SmartUtility ne peut pas établir de connexion à un périphérique saisi manuellement, celui-ci apparaît en gris clair dans la liste.

## 5.1 Ouvrir les périphériques

Cet assistant vous permet d'ouvrir les périphériques Schaeffler SmartCheck ou ProLink dans votre navigateur standard avec Schaeffler SmartWeb. Procédez comme suit :

**Étape 1 :**

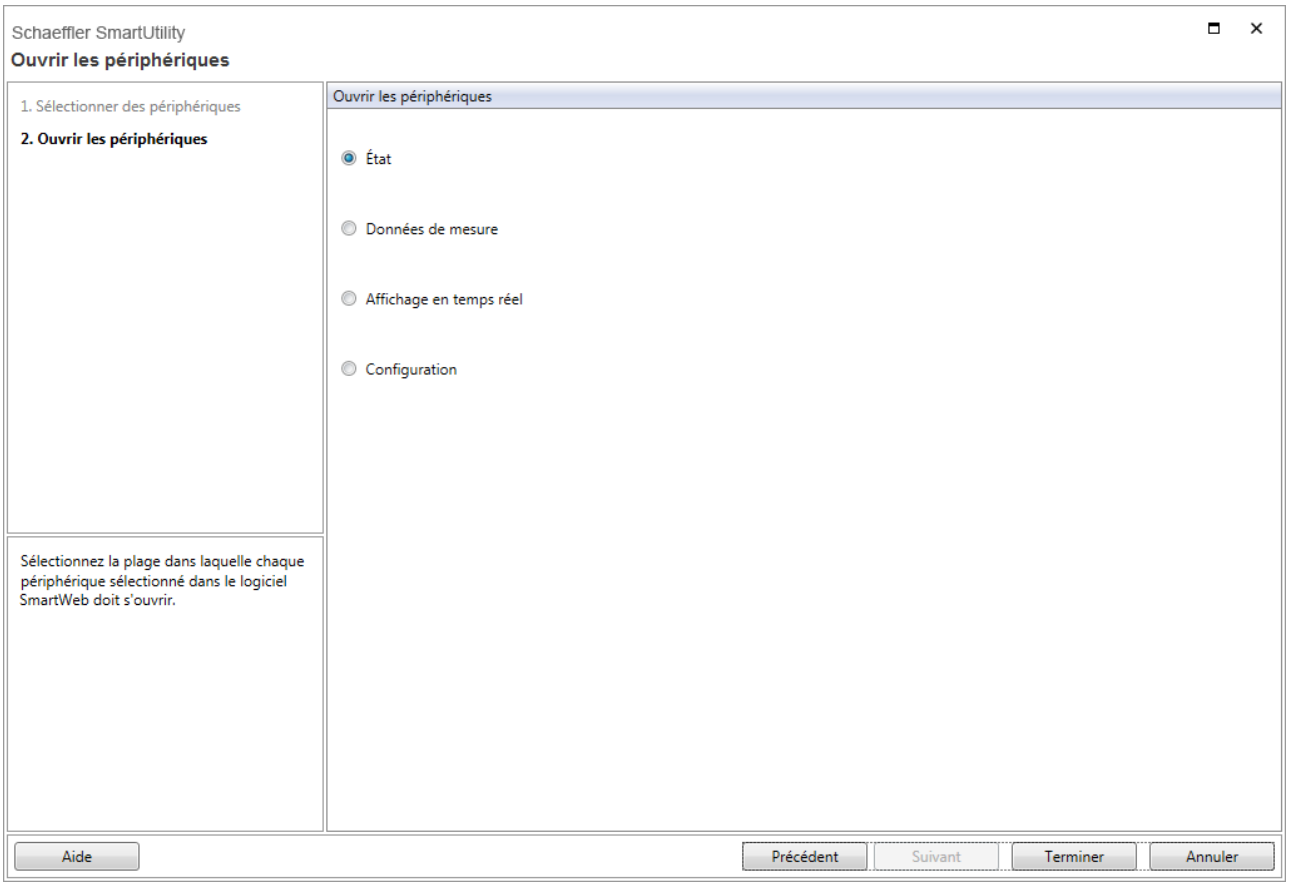
Sélectionnez le ou les périphériques SmartCheck ou ProLink souhaités.

**Étape 2 :**

Sélectionnez l'action par laquelle chaque périphérique sélectionné doit s'annoncer auprès du logiciel Schaeffler SmartWeb. Vous définissez ainsi la page sur laquelle le logiciel SmartWeb interne au périphérique doit s'ouvrir. Chaque périphérique SmartCheck ou ProLink sélectionné s'ouvre dans un nouvel onglet dans le navigateur standard :

- **État :** Affiche une vue d'ensemble de l'état du périphérique SmartCheck ou ProLink.
- **Données de mesure :** Permet d'afficher les tendances et les signaux temporels d'une valeur caractéristique et d'effectuer une première analyse.

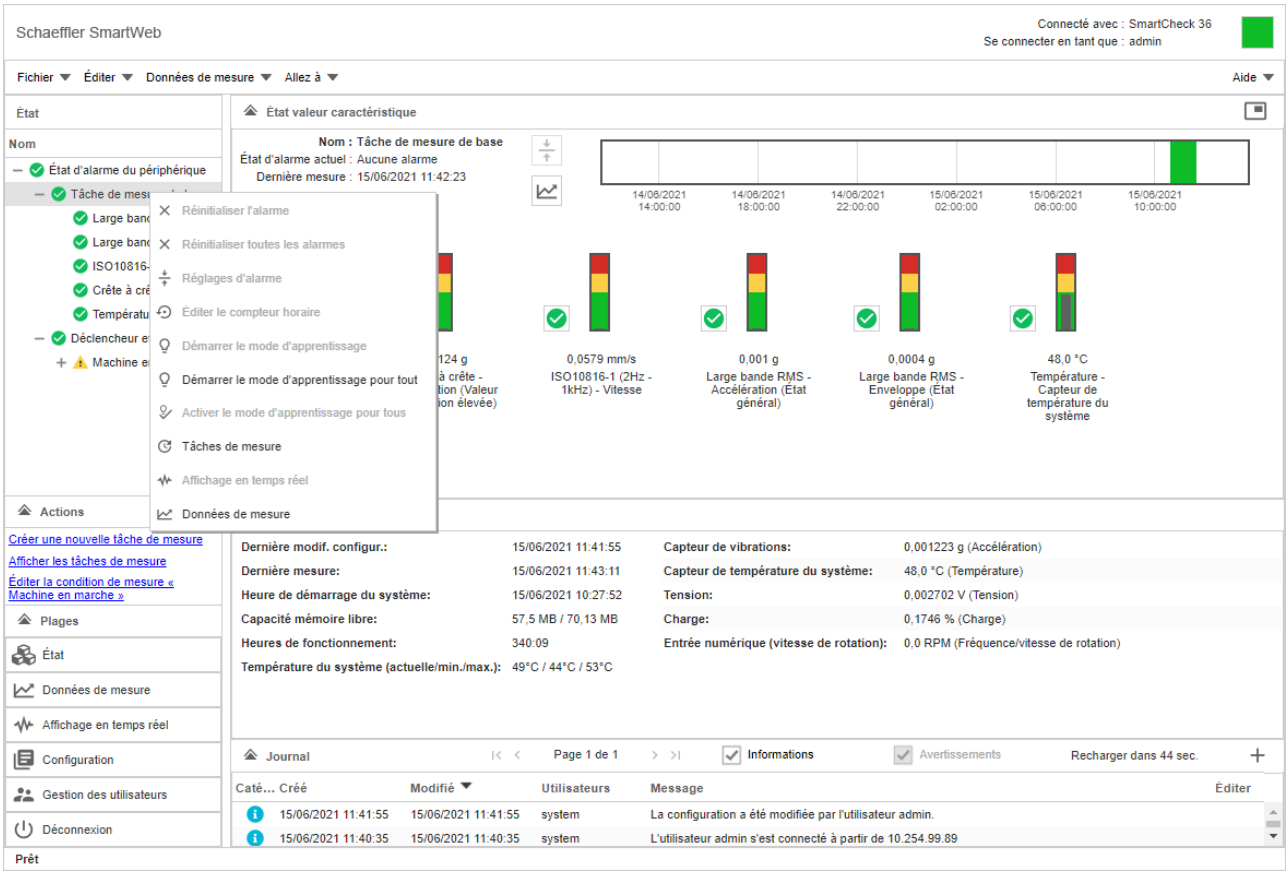
- **Affichage en temps réel :** Permet de visualiser le signal de chaque entrée et les facteurs d'échelle créés.
- **Configuration :** Permet d'effectuer les réglages de base de votre périphérique SmartCheck ou ProLink et de définir des tâches de mesure.




Si vous ne parvenez pas à accéder au logiciel SmartWeb, vérifiez si toutes les conditions pour le démarrage du logiciel sont remplies. Pour plus d'informations, consultez le manuel d'utilisation du logiciel SmartWeb, section **Démarrage du logiciel**.

**Résultat :**

Le graphique suivant montre un exemple de page d'état d'un périphérique SmartCheck dans le logiciel SmartWeb :




Pour plus d'informations concernant l'utilisation du logiciel Schaeffler SmartWeb, consultez la documentation utilisateur Schaeffler SmartWeb.

Si vous travaillez avec plusieurs périphériques SmartCheck ou ProLink à partir d'un même ordinateur, une version identique du logiciel système doit être installée sur tous ces périphériques. Si des versions différentes du logiciel système sont installées, cela peut entraîner des effets indésirables sur votre navigateur.

## 5.2 Téléchargement de données

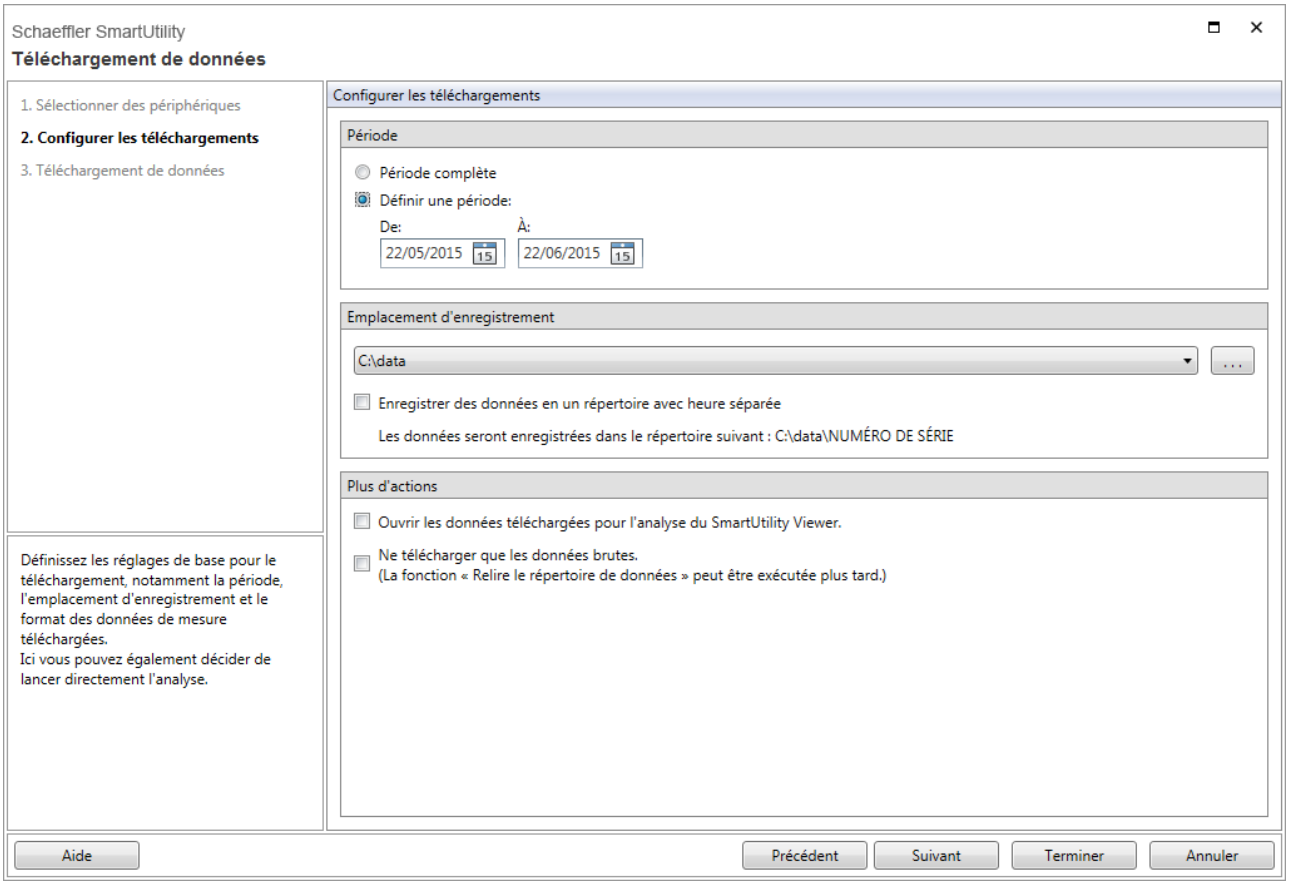
Cet assistant vous permet de télécharger les données de mesure des périphériques Schaeffler SmartCheck ou ProLink. Procédez comme suit :

**Étape 1 :**

Sélectionnez le ou les périphériques SmartCheck ou ProLink dont vous souhaitez télécharger les données.

**Etape 2 :**

Définissez ici la période pour laquelle des données doivent être téléchargées. Vous pouvez également définir le format de stockage des données et déterminer si l'analyse doit être lancée directement :




Vous disposez ici des options suivantes :

**Période**

Définissez ici la période pour laquelle les données de mesure doivent être téléchargées :

- **Toute la période :** Toutes les données de mesure sont téléchargées.
- **Définir la période :** Seules les données de mesure de la période sélectionnée sont téléchargées. Si vous activez cette option, la période est réglée par défaut sur 1 mois. Les données de mesure pour le mois écoulé jusqu'au jour actuel sont donc téléchargées.
  Renseignez les champs **De** et **À** directement ou via le calendrier pour sélectionner les données de la période souhaitée.

**Plus d'actions**

Définissez ici le format auquel les données de mesure doivent être téléchargées :

- **Ouvrir les données téléchargées pour l'analyse dans SmartUtility Viewer** : les données sont téléchargées et transférées dans la base de données. A la fin de l'assistant, le SmartUtility Viewer s'ouvre automatiquement avec les données téléchargées.
- **Ne télécharger que les données brutes** : les données sont téléchargées et enregistrées sous forme de données brutes. Afin de les analyser, il vous faut encore les convertir à l'aide de l'assistant **Plus d'actions > Migrer les données** 124 et les transférer dans la base de données.
  Sélectionnez cette option pour télécharger les données plus rapidement.
- Si les deux options sont désactivées, les données de mesure sont téléchargées et transférées dans la base de données. Elles ne sont pas ouvertes dans le SmartUtility Viewer en vue d'une analyse.

**Étape 3 :**

Le téléchargement des données est en cours. Attendez que le processus soit complètement terminé.

**PRUDENCE**

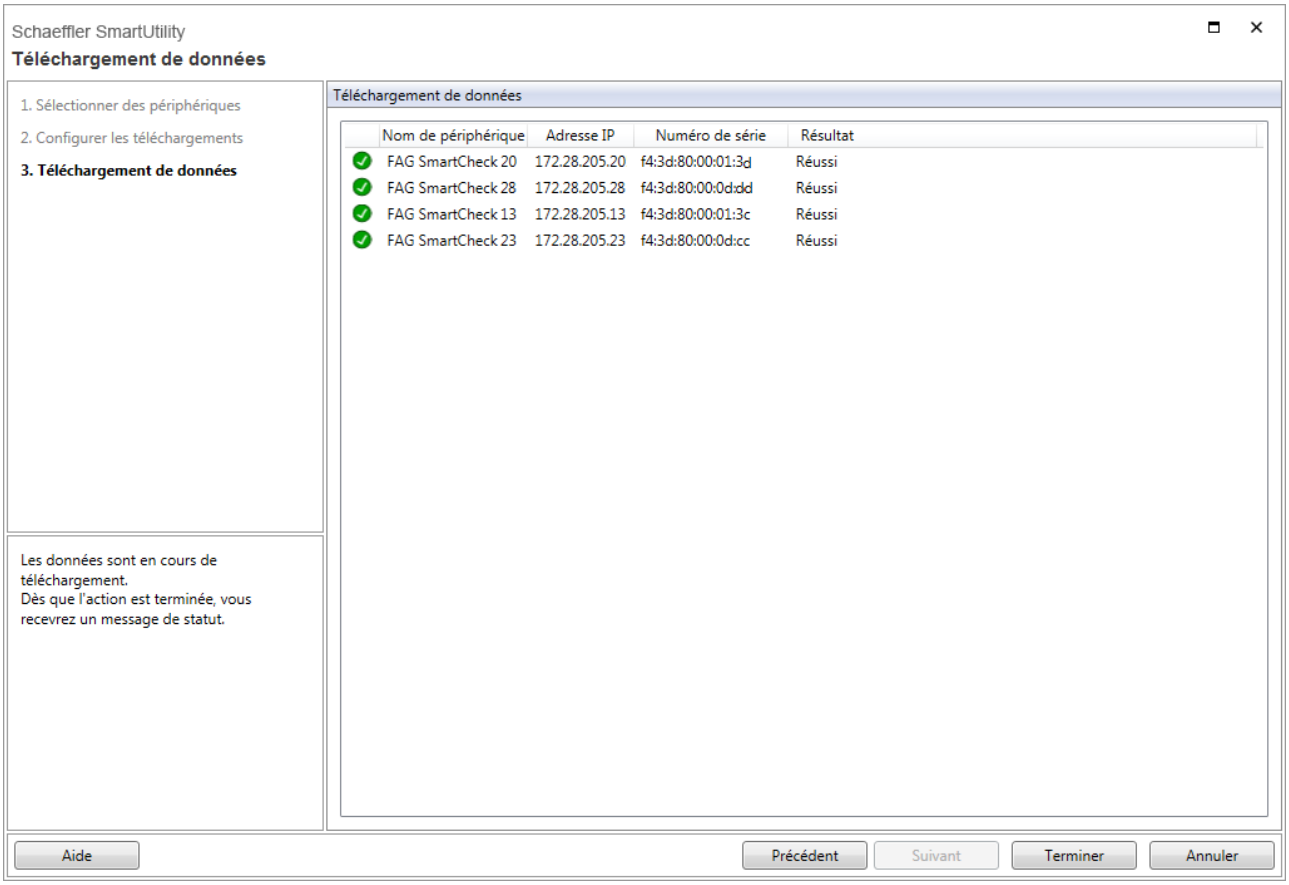
**En cas d'interruption prématurée du processus, les données sont susceptibles d'être perdues !**

Une interruption du processus est susceptible d'endommager l'ensemble des données de mesure et des tendances.

En fonction de la configuration, la conversion des données de mesure dans un nouveau format ainsi que le calcul des tendances peuvent prendre un certain temps. Attendez toujours la fin du processus. Une interruption prématurée du processus est susceptible d'endommager l'ensemble des données de mesure recueillies jusque-là. Une analyse de ces données de mesure dans le SmartUtility Viewer est alors impossible.

**Résultat :**

Dès que l'action est terminée, vous recevez un message de statut correspondant. La boîte de dialogue suivante s'affiche :




Les données de mesure téléchargées sont transférées dans la base de données dans laquelle les données de tous les périphériques sont enregistrées. Cette base de données est définie dans **les réglages** 128. Vous pouvez visualiser le répertoire de la base de données à l'aide de l'assistant **Ouvrir un répertoire de base de données** 113.

Si vous avez sécurisé les données du périphérique SmartCheck ou ProLink au moyen du logiciel SmartWeb avec un mot de passe pour le cryptage, vous devez entrer celui-ci lors de l'importation ou du téléchargement. Vous pouvez saisir et éditer le mot de passe dans le menu **Paramètres > Sécurité > Mot de passe pour le cryptage des données**. Dans le logiciel SmartWeb, vous définissez le mot de passe pour le cryptage des données dans le menu **Éditer > Paramètres de périphérique > Éditer les paramètres de sécurité**.

Si vous souhaitez copier les données de mesure téléchargées sur un support de données, vous devez compresser les données dans la mesure du possible avant de procéder à la gravure.

## 5.3 Analyser les données

Cette option permet de démarrer le logiciel SmartUtility Viewer. Vous pouvez alors ouvrir la base de données contenant toutes les données du périphérique et analyser les données.

A partir de la version 1.18 des logiciels Schaeffler SmartUtility et Schaeffler SmartUtility Viewer, toutes les données du périphérique sont enregistrées dans une base de données. Les données encore stockées dans les répertoires par périphérique ne peuvent plus être chargées. Utilisez l'assistant **Migrer les données** du logiciel SmartUtility pour convertir les données déjà téléchargées et les transférer dans la base de données.

### 5.3.1 Aperçu de l'interface utilisateur

L'interface utilisateur du logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer 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.

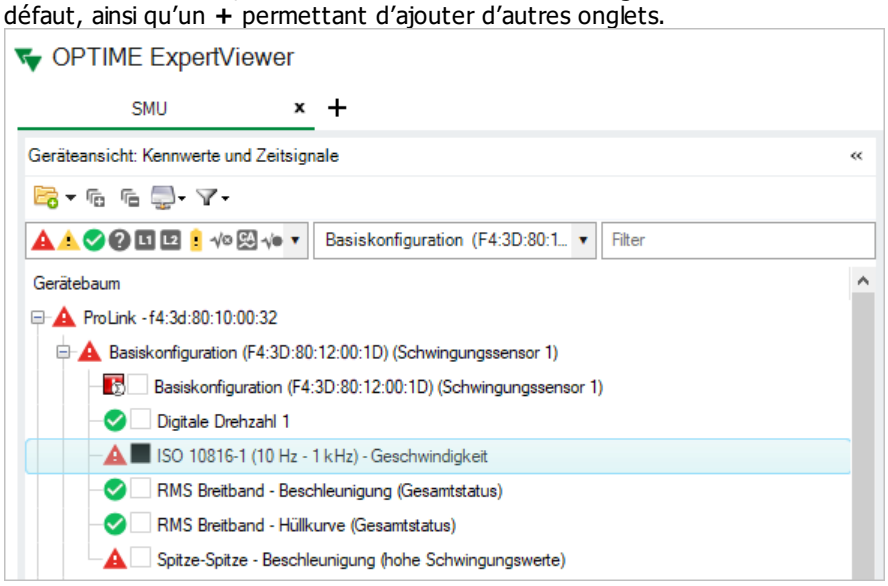
: ouvre une boîte de dialogue contenant des informations détaillées sur votre programme, y compris des informations sur le système, DirectX et les licences.

: ouvre la boîte de dialogue dans laquelle vous pouvez visualiser et modifier les paramètres de programme 85.

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 SmartUtility Viewer **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 :

Les sources de données suivantes sont prises en charge :

- Base de données SmartUtility
- Les fichiers audio au format **Wave** et le format standard de National Instruments, **TDMS**, sont pris en charge.

Vous pouvez également définir le **nom de l'onglet**.

Sélectionnez la source de données souhaitée. 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 24 sont alors annulées.

Chaque onglet est automatiquement nommé comme suit : **Onglet [numéro]**. Vous ne pouvez modifier ce nom que dans la boîte de dialogue **Ajouter un nouvel onglet**.

**Arborescence des périphériques/Arborescence des installations** (arborescence)

Contient la liste des valeurs caractéristiques dont vous avez téléchargé les données de mesure dans la base de données via le logiciel Schaeffler SmartUtility, que vous avez ouvertes en vue de l'analyse. Au premier démarrage, elles s'ouvrent par défaut dans l'arborescence des périphériques. Le bouton **Afficher l'arborescence des périphériques/installations** vous permet de basculer vers l'arborescence des installations. Lors des prochains démarrages, la vue que vous avez sélectionnée en dernier s'ouvre par défaut, c'est-à-dire l'arborescence des périphériques ou l'arborescence des installations.

L'arborescence des périphériques est automatiquement créée à partir de la base de données des périphériques. Vous créez vous-même l'arborescence des installations 30 et pouvez l'utiliser pour affecter les tâches de mesure aux points de mesure réels dans votre constellation de machines. Pour plus d'informations sur la vue des périphériques/installations et leurs fonctions, consultez la section **Vue des périphériques/installations** 25.

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.

**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** 34.

**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** 37.

**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** 37.

**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** 37.

**Menu contextuel dans l'arborescence des périphériques/l'arborescence des installations**

A 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 :

**Créer un diagramme de répartition...** (tâches de mesure) :
cette commande vous permet de créer un diagramme de répartition pour la tâche de mesure sélectionnée 32 via une boîte de dialogue séparée. La commande n'est active qu'au niveau du capteur.

**Filtrer les tendances...**(tâches de mesure) :
cette commande vous permet de filtrer les tendances de la tâche de mesure sélectionnée 33 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 **/**.

**Renommer** (nœud dans l'arborescence des installations)
Cette commande permet de renommer le nœud sélectionné dans l'arborescence des installations 30.

**Acquitter les alarmes** (tous les niveaux) :
cette commande permet d'acquitter toutes les alarmes du niveau sélectionné. Par exemple, si vous sélectionnez la commande au niveau du périphérique, toutes les alarmes du périphérique sélectionné sont acquittées et ne sont plus affichées.

**Supprimer le périphérique** (niveau du périphérique) :
cette commande permet de supprimer les données du périphérique sélectionné de la base de données. Pour effectuer une nouvelle analyse, vous devez à nouveau télécharger les données du périphérique et les transférer dans la base de données.
Cette fonction est uniquement disponible si vous avez sélectionné le niveau de périphérique, c'est-à-dire le nom et le numéro de série du périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink.

Pour toutes les valeurs caractéristiques, seule la fonction **Acquitter les alarmes** est disponible dans le menu contextuel.

### 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 37 ou de limiter l'affichage à l'interface du logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer.

**Zoom avant**
Cette commande vous permet de zoomer par incréments 37 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 37 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** 81.

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

**Réglages...**
Cette commande ouvre une boîte de dialogue contenant de nombreuses options de réglage. Vous pouvez les utiliser afin d'adapter le logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer à vos besoins. Pour plus de détails, consultez la section **Modifier les paramètres de programme** 85.

### 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.

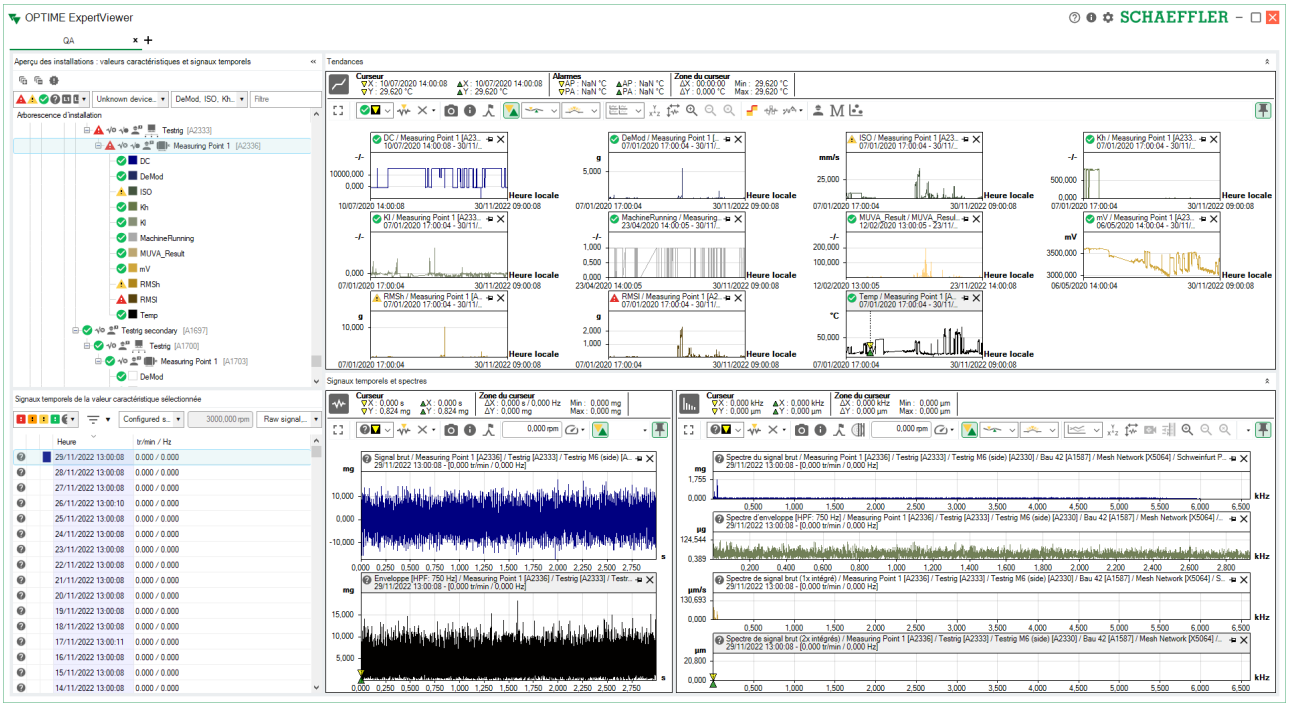
Il est également possible de mettre les zones à l'échelle manuellement :

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.

### 5.3.2 Arborescence

Lorsque vous démarrez le logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer à partir du logiciel Schaeffler SmartUtility, les données de votre base de données sont chargées pour analyse. Au premier démarrage, elles sont affichées dans l'arborescence des périphériques. Par la suite, la vue que vous avez sélectionnée en dernier s'ouvre par défaut, c'est-à-dire **l'arborescence des périphériques** ou **l'arborescence des installations**.

Vous trouverez dans la zone supérieure gauche les périphériques ou installations avec les 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 :

**Bouton**

Cliquez sur ce bouton pour ouvrir une base de données contenant d'autres données de mesure au format *.DB à partir d'un autre périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink. Cette fonction ouvre automatiquement le répertoire à partir duquel la dernière base de données a été ouverte. Si vos données ne se trouvent pas ici, vous pouvez rechercher le répertoire de votre choix.

Lorsque vous cliquez sur la flèche à côté du bouton, une liste de bases de données que vous avez ouvertes plus tôt s'ouvre. Vous pouvez sélectionner et ouvrir la base de données souhaitée en cliquant sur cette liste.

**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.
- Sélectionnez l'option **Marquer comme vu** pour supprimer un périphérique de la liste.

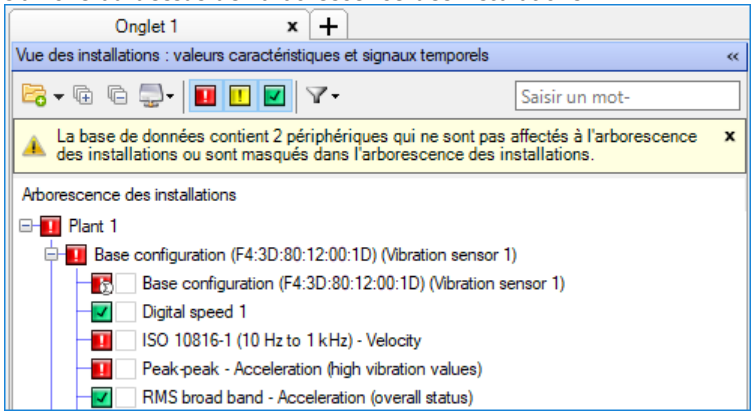
**Sélection de vue**

Ouvrez cette liste pour accéder aux options suivantes :

- **Afficher l'arborescence des périphériques :** sélectionnez cette option pour basculer vers l'arborescence des périphériques dans la vue des périphériques. L'arborescence des périphériques est automatiquement créée à partir de la base de données.
- **Afficher l'arborescence des installations :** sélectionnez cette option pour basculer vers l'arborescence des installations dans la vue des installations. Vous créez vous-même l'arborescence des installations et pouvez l'utiliser pour affecter les tâches de mesure aux points de mesure réels dans votre constellation de machines.
- **Editer l'arborescence des installations :** sélectionnez cette option pour créer ou éditer l'arborescence des installations 30.

**Particularités de la vue des installations**

Tandis que l'arborescence des périphériques est générée automatiquement à partir de la base de données du périphérique, vous devez créer vous-même l'arborescence des installations [30]. Ce que vous voyez dans la vue des installations dépend donc de ce que vous avez pris en compte et intégré lors de la création. Si vous n'avez pas pris en compte tous les périphériques de la base de données dans l'arborescence des installations, un message correspondant s'affiche au-dessus de l'arborescence des installations :



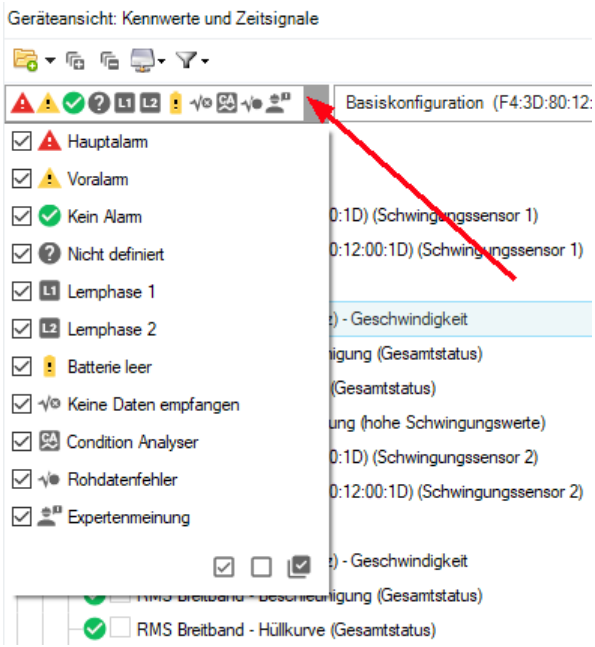

## Options de filtre

- **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 options de filtre supplémentaires.
  **Filtrer par date** : saisissez les **date de début** et **date de fin** souhaitées pour filtrer les signaux temporels en conséquence.

  Si les **options de filtre supplémentaires** sont activées, l'arrière-plan de la vue filtrée est mis en surbrillance en jaune.

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




**Options de la liste de filtres**
Cliquez pour activer/désactiver le filtrage des options de filtre individuelles.

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

- **Liste des filtres de périphériques**
  Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les types de périphériques à filtrer. Vous disposez dans la liste des filtres des mêmes options que dans la liste des filtres d'état 28.
- **Liste des filtres de valeurs caractéristiques**
  Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les valeurs caractéristiques à filtrer. Vous disposez dans la liste des filtres des mêmes options que dans la liste des filtres d'état 28.
- **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 périphériques** ou de **l'arborescence des installations** vous fournissent les informations suivantes sur les valeurs de mesure disponibles :

- **Niveau supérieur :**
  Arborescence des périphériques : vous trouverez ici le nom et le numéro de série du périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink d'où proviennent les données.
  Arborescence des installations : vous trouverez ici les nœuds que vous avez créés 30.

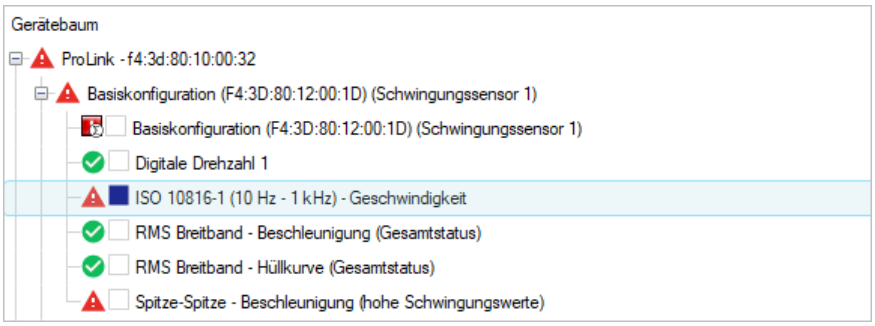
- **Niveau moyen dans l'arborescence des périphériques ou niveau sous les nœuds dans l'arborescence des installations**
  Vous trouverez ici les noms des **tâches de mesure** qui ont enregistré les données.

  Ce niveau contient également la section **Déclencheur et conditions de mesure** si des données ont été enregistrées pour cela.
- **Niveau inférieur :**
  la valeur caractéristique d'alarme que vous avez définie dans votre tâche de mesure s'affiche en premier pour les **tâches de mesure**. Viennent ensuite les valeurs caractéristiques de votre tâche de mesure, c'est-à-dire les valeurs caractéristiques qui ont été utilisées pour le calcul de la valeur caractéristique d'alarme de niveau supérieur.

  La section **Déclenchement et conditions de mesure** contient les différents déclencheurs et conditions.

### 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 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** 34.

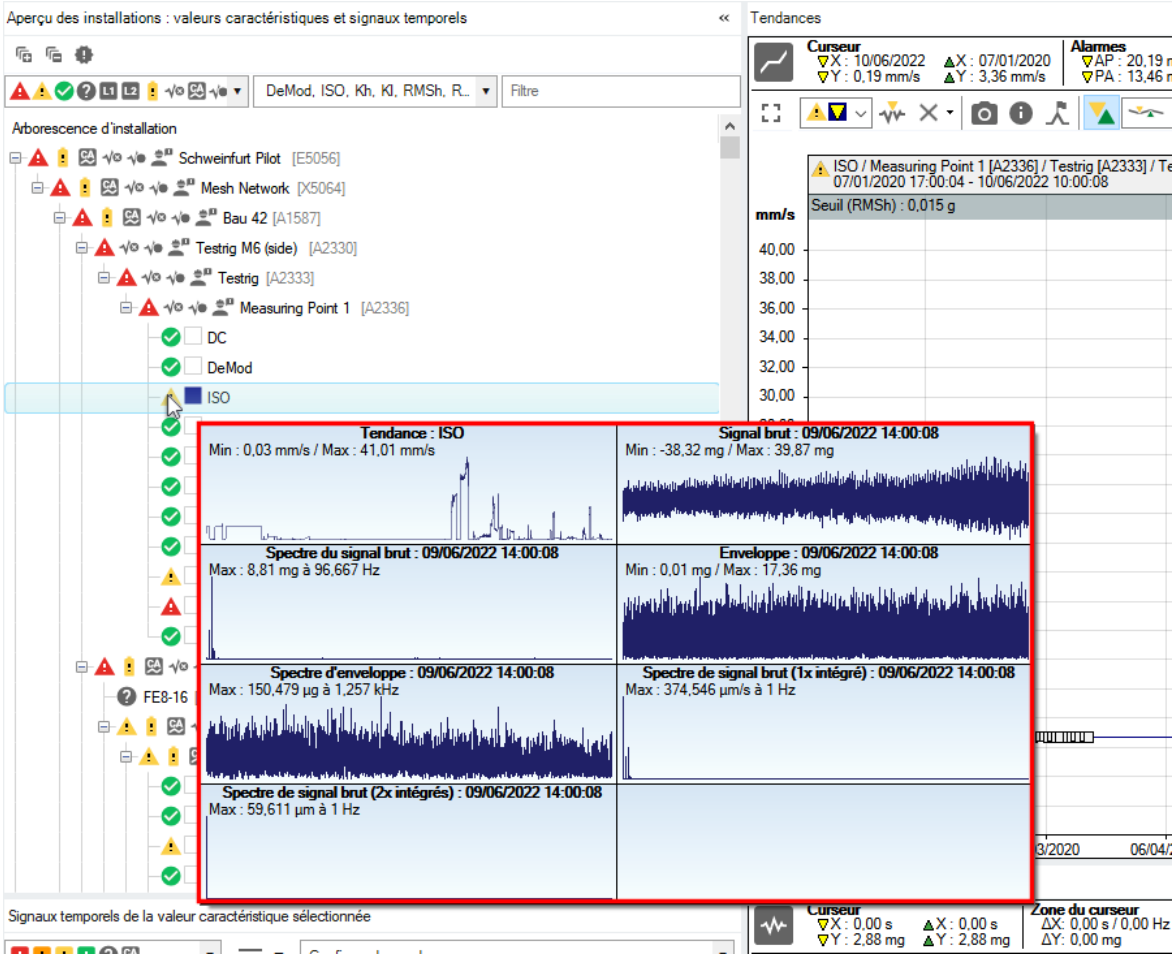
### Etat d'alarme

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 :

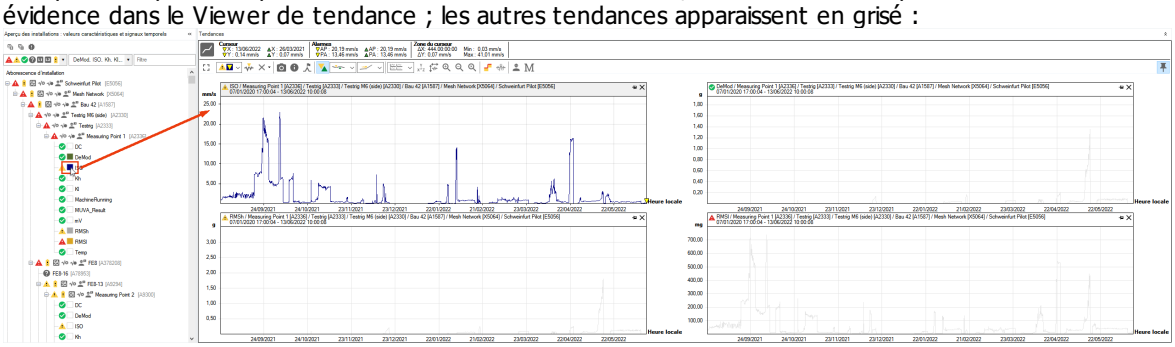



Aucun état d'alarme n'est affiché pour les nœuds dans l'arborescence des installations.

### 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 46.

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

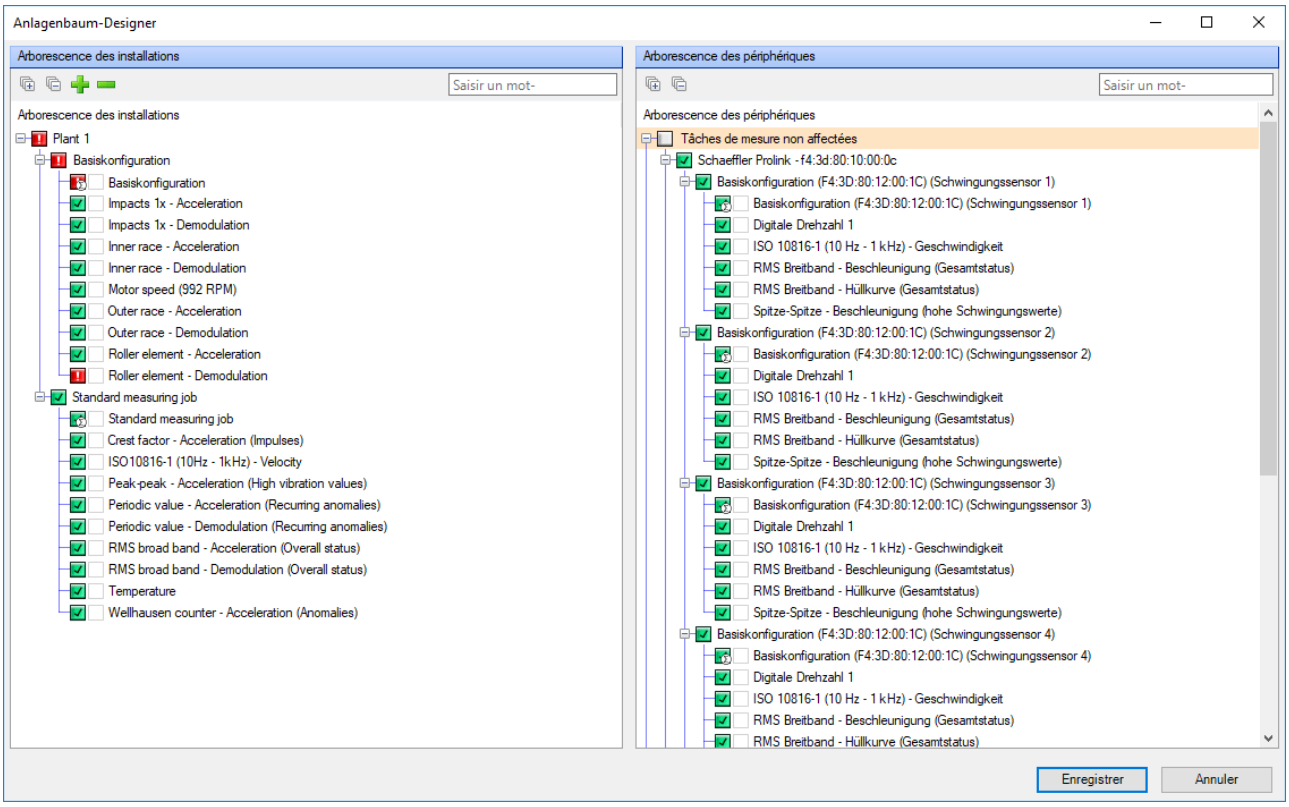
Cliquez avec le bouton droit de la souris sur un périphérique, un nœud, une tâche de mesure ou une valeur caractéristique pour ouvrir un menu contextuel. Pour plus de détails, consultez la section **Aperçu de l'interface utilisateur** 23.

## 5.3.2.1 Créer et éditer l'arborescence des installations

Cliquez sur dans la barre d'outils et sélectionnez l'option **Editer l'arborescence des installations** pour ouvrir le concepteur d'arborescence des installations. Vous pouvez créer ici une structure qui correspond à la structure de

vos installations. Vous pouvez affecter les tâches de mesure correspondantes aux différents nœuds des composants de vos installations.

Vous trouvez à gauche **l'arborescence des installations** avec un aperçu des nœuds d'installations que vous avez créés avec des tâches de mesure déjà affectées. A droite, vous avez **l'aperçu des périphériques**, divisé en **tâches de mesure** et **tâches de mesure affectées** :




## Arborescence des installations

Pour créer la structure qui correspond à celle de vos installations, vous disposez des options suivantes :

**Boutons** **et**

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

**Bouton** +

Cliquez sur ce bouton pour ajouter un nœud sous la zone sélectionnée.

Par défaut, celui-ci reçoit le nom **Nouveau nœud**. Vous pouvez modifier le nom directement au moment de la création ou ultérieurement à l'aide de l'option **Renommer** dans le menu contextuel.

**Bouton** –

Cliquez sur ce bouton pour supprimer le nœud sélectionné. Cela vous permet également d'effacer tous les nœuds subordonnés et les tâches de mesure affectées de l'arborescence des installations.

**Champ de filtre**

Saisissez un terme de filtre dans ce champ pour filtrer l'arborescence des installations en conséquence.

**Menu contextuel**

A chaque niveau de l'arborescence, vous pouvez ouvrir un menu contextuel à l'aide d'un clic droit. Les deux fonctions suivantes sont disponibles dans le concepteur d'arborescence d'installations :

- **Renommer** (menu contextuel pour les nœuds) :
  sélectionnez cette fonction pour renommer les nœuds sélectionnés.
- **Afficher/masquer** (menu contextuel pour tâche de mesure) :
  sélectionnez cette fonction pour afficher ou masquer la tâche de mesure sélectionnée dans l'arborescence des installations. Les tâches de mesure masquées ne sont pas affichées dans l'arborescence des installations.

**Déplacer les nœuds et les tâches de mesure**

Cliquez sur un nœud ou une tâche de mesure et faites glisser l'élément vers une nouvelle position. Vous recevrez alors un message vous indiquant si la nouvelle position est autorisée ou non.

### Aperçu des périphériques

L'aperçu des périphériques répertorie tous les périphériques et toutes les tâches de mesure de la base de données. Les tâches de mesure sont également divisées en **tâches de mesure non affectées** et **tâches de mesure affectées**. Vous disposez des options suivantes :

**Boutons** et

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

**Champ de filtre**

Saisissez un terme de filtre dans ce champ pour filtrer l'arborescence des installations en conséquence.

**Affecter des tâches de mesure**

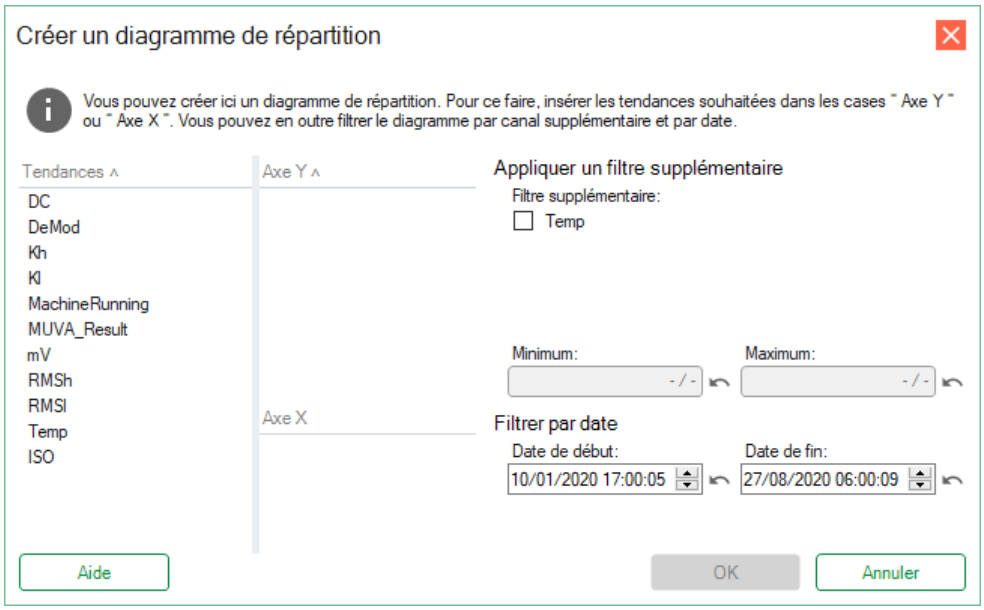
Cliquez sur une tâche de mesure et faites-la glisser à la position souhaitée dans l'arborescence des installations. Vous ne pouvez faire glisser des tâches de mesure que sur des nœuds. Vous recevrez un message vous indiquant si la nouvelle position est autorisée ou non.

Effectuez les modifications souhaitées dans l'arborescence des installations, puis cliquez sur **Enregistrer**.

#### 5.3.2.2 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 :




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.

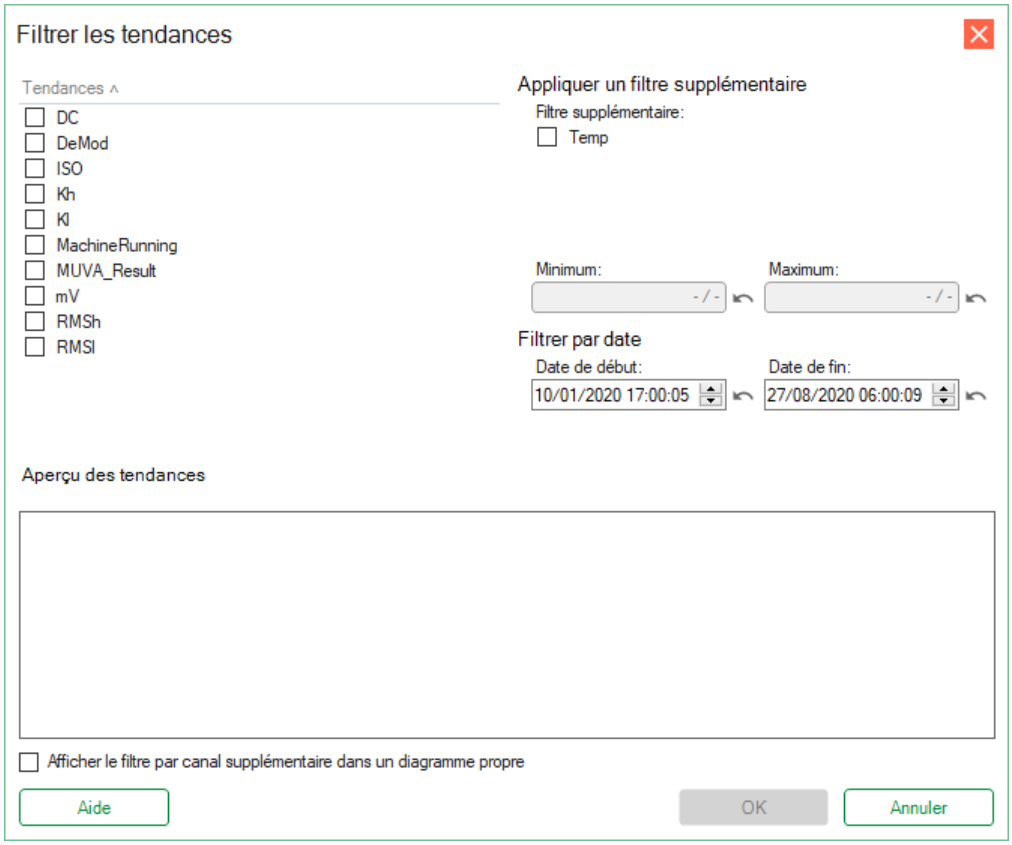
**Filtrer par date**

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.

#### 5.3.2.3 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 :




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**.

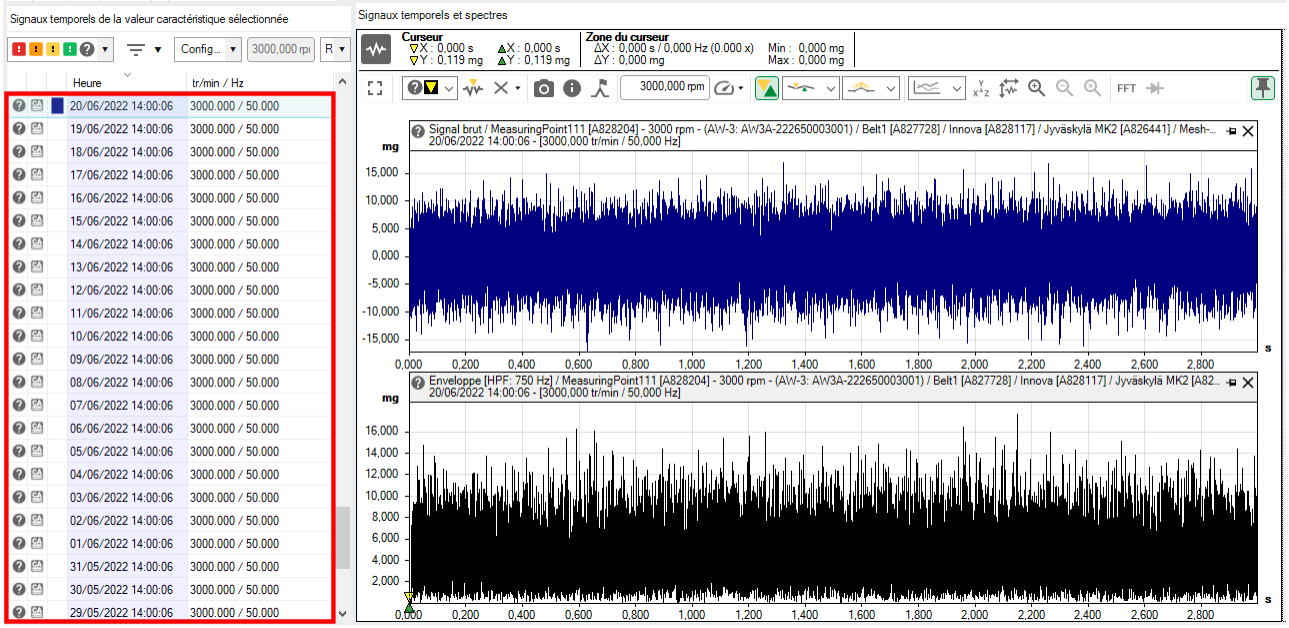
**Afficher le filtre du canal supplémentaire dans un diagramme séparé**

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.

### 5.3.3 Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée

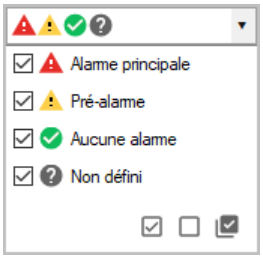
La liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** se trouve à gauche, sous l'**Arborescence des périphériques/Arborescence des installations**. Le contenu de la liste dépend de la valeur caractéristique sélectionnée dans l'arborescence 29. Les signaux que vous sélectionnez sont affichés dans le Viewer de signal temporel et dans le Viewer de spectre :




Les informations et fonctions suivantes sont accessibles ici :

**Options de filtre**

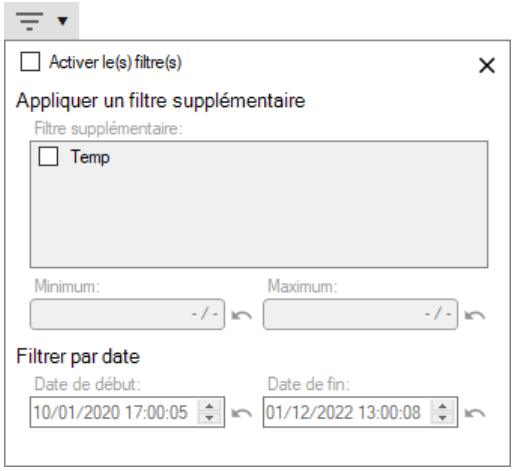
- **Liste des filtres d'état :**
  Cliquez sur la liste pour l'ouvrir. Vous pouvez ensuite sélectionner les états selon lesquels vous souhaitez filtrer :




**Options de la liste de filtres**
Cliquez pour activer/désactiver le filtrage des options de filtre individuelles.
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.

- **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.

Si les **options de filtre supplémentaires** sont activées, l'arrière-plan de la vue filtrée est mis en surbrillance en jaune.

Dans la liste **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 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 34.

### 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 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.

**[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.

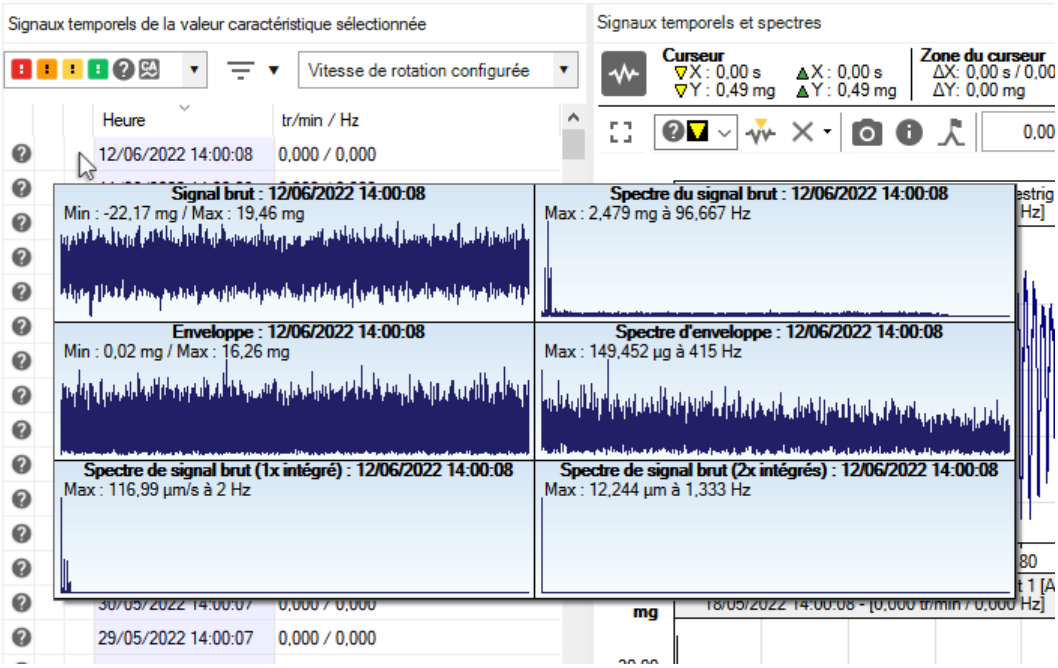
Les signaux temporels sélectionnés sont mis en surbrillance.

### 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

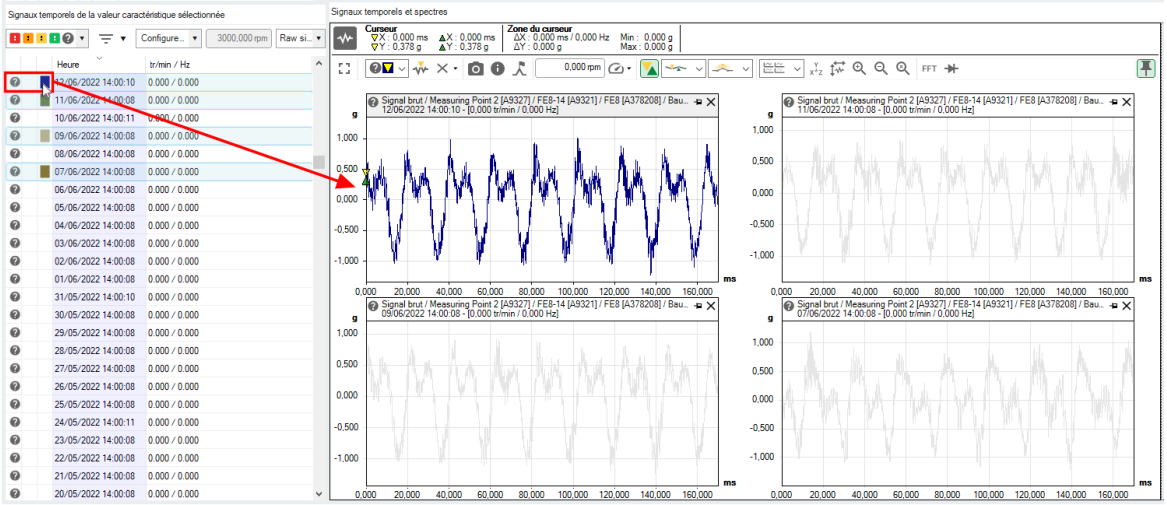
Passez le pointeur de la souris sur l'icône et vous obtiendrez un aperçu du signal temporel et du spectre au bout de 300 millisecondes environ. L'aperçu disparaît automatiquement après 10 secondes :




## 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

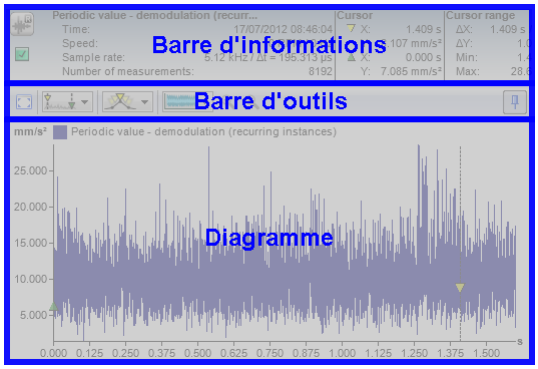
Vous trouverez ici des informations sur la vitesse de rotation en tours par minute et en hertz.

## Commentaire

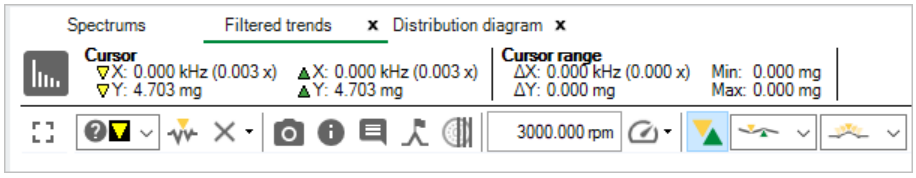
Double-cliquez dans la cellule de commentaires pour saisir un commentaire de signal. Utilisez-le, par exemple, pour voir l'état d'avancement de votre analyse.

### 5.3.4 Viewer et diagramme

Tous les Viewer du logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer 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 37, Barre d'outils 38 et Diagramme 42 :




Le Viewer de tendance ouvre des vues spéciales dans des onglets supplémentaires. C'est le cas, par exemple, pour les tendances filtrées 33 ou pour les diagrammes de répartition 32 :




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 61 et du curseur de mesure 61, 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.

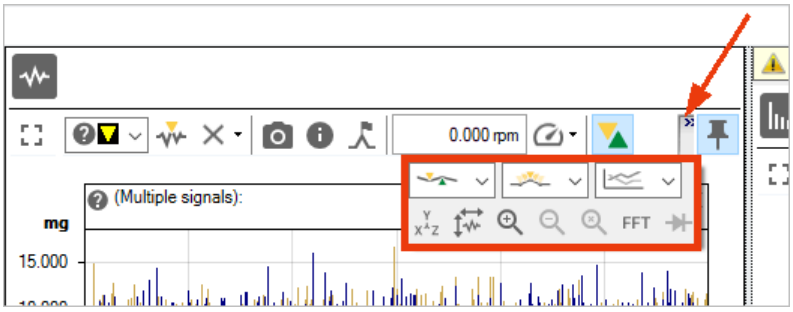
Si vous n'avez pas besoin de la barre d'informations ou si vous souhaitez agrandir la zone de représentation du diagramme, procédez comme suit pour masquer la barre d'informations :

- Ouvrez le menu contextuel du Viewer 24 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 SmartUtility Viewer, vous devez éditer les paramètres de programme de Viewer :
  1. Ouvrez le menu contextuel du Viewer 24 en effectuant un clic droit, puis sélectionnez **Réglages**.
  2. A gauche, cliquez sur **Viewer** 86.
  3. Dans la zone **Eléments 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 :



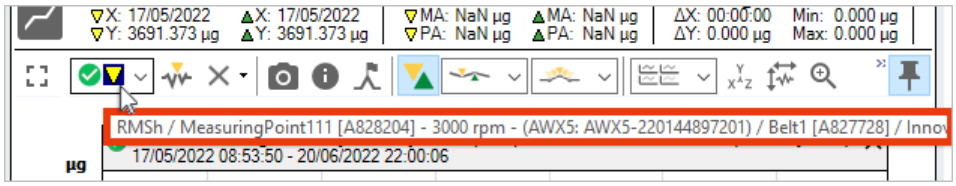

Cliquez sur ce symbole pour afficher le Viewer en plein écran.

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

Ces deux commandes sont également accessibles via un clic droit dans le menu contextuel du Viewer 24.

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** 50.

Cliquez ici pour créer un nouveau commentaire pour le signal actif, ou pour visualiser ou éditer des commentaires existants. Pour plus de détails, consultez la section **Commentaires** 50.

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** 52.

**uniquement Viewer de spectre**
Cliquez ici pour afficher les bandes de fréquence ou les fréquences du roulement. Pour plus de détails, consultez la section Afficher la base de données de roulements / les bandes de fréquence 53.

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 1res 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** 61.

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** 63 : permet de sélectionner la fonction de curseur **Analyse de base**.
- **Engrènement** 69 : permet de sélectionner la fonction de curseur **Engrènement**. Cette fonction est disponible uniquement dans le Viewer de spectre.
- **Harmoniques** 66 : permet de sélectionner la fonction de curseur **Harmoniques**.
- **Bandes latérales** 67 : permet de sélectionner la fonction de curseur **Bandes latérales**. Cette fonction est disponible uniquement dans le Viewer de spectre.
- **Harmoniques à bandes latérales** 68 : permet de sélectionner la fonction de curseur **Harmoniques à bandes latérales**. Cette fonction est disponible uniquement dans le Viewer de spectre.
- **Vitesse de rotation** 65 : permet de sélectionner la fonction de curseur **Vitesse de rotation**.
- **Réglages du curseur** 61 **:** 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** 61, 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** 70.

Cliquez ici pour définir la représentation des données dans le diagramme. Pour plus de détails, consultez la section **Sélectionner la vue de diagramme** 70.

Cliquez ici pour régler les axes X, Y et éventuellement Z. Pour plus de détails, consultez la section **Editer les réglages des axes** 75.

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** 75.

**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** 77.

**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** 77.

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** 44.

**uniquement Viewer de tendance**

Cliquez ici pour ajouter et modifier des avis d'experts. Pour plus de détails, consultez la section **Editer un avis d'expert**.

**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** 32.

**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** 78.

**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.

FFT

**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 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.

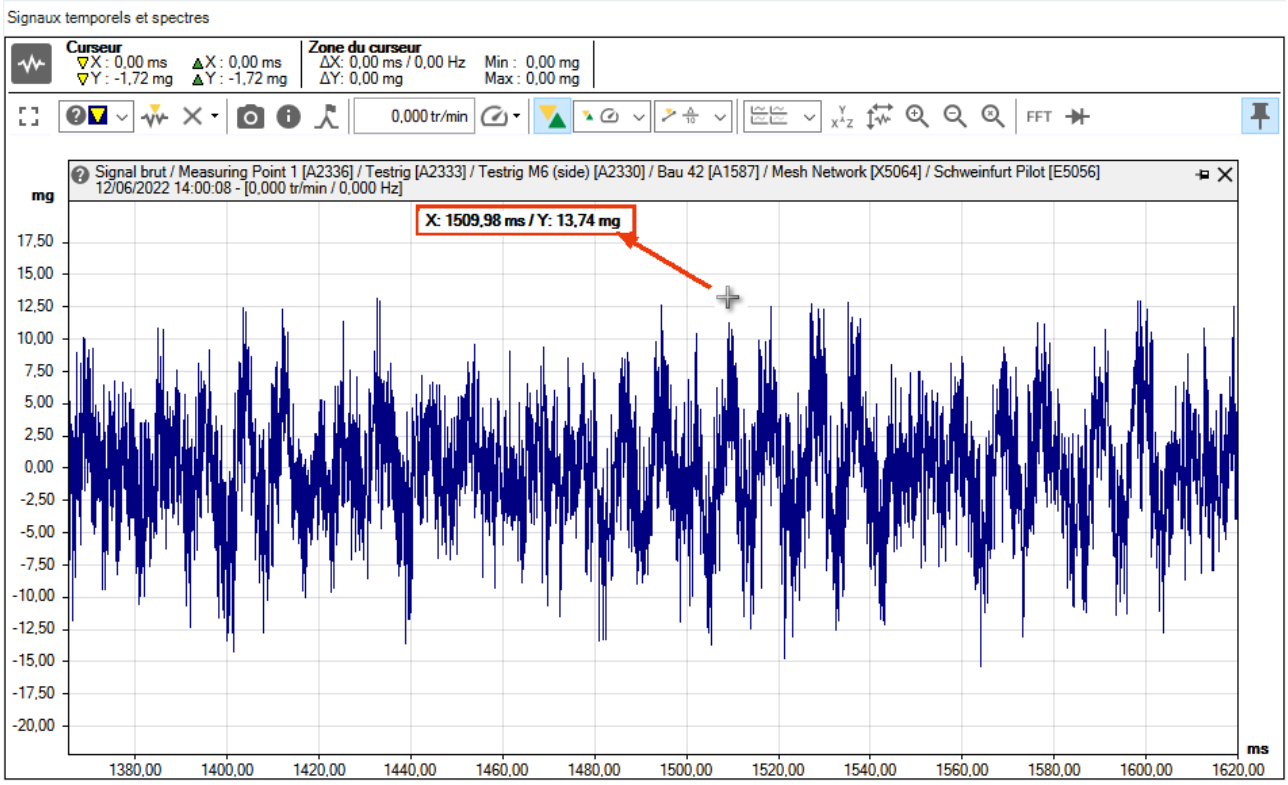
Sélectionnez le diagramme et cliquez à nouveau sur le bouton dans la barre d'outils pour qu'elle s'affiche en permanence.

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

1. Ouvrez le menu contextuel du Viewer 24 en effectuant un clic droit, puis sélectionnez **Réglages**.
2. A gauche, cliquez sur **Viewer** 86.
3. Dans la zone **Eléments 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** 62 **ou le curseur de mesure** 62 : 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** 95.

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

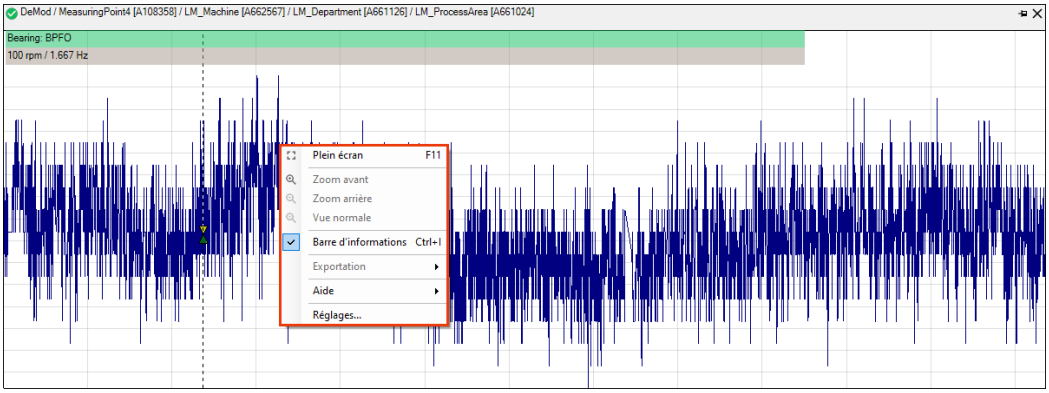
- Dans la section Options de vue 70 , définissez le mode de représentation des données dans le diagramme, par exemple sous forme de **liste** ou sous forme de **matrice**.
- Les valeurs sélectionnées dans la vue d'ensemble des périphériques 25 et dans la liste des signaux temporels 34 vous permettent de définir quelles données sont chargées et affichées dans le diagramme.
- Les options du curseur 61 vous permettent par exemple de définir les curseurs et les fonctions de curseur devant être affichés dans le diagramme.
- Les réglages des axes 75 vous permettent de définir l'unité et la mise à l'échelle des axes du diagramme.
- Les fonctions de commentaire 50 vous permettent de créer et d'éditer des commentaires ainsi que d'afficher/de masquer des commentaires existants dans le diagramme.
- La boîte de dialogue **Réglages** 85 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.

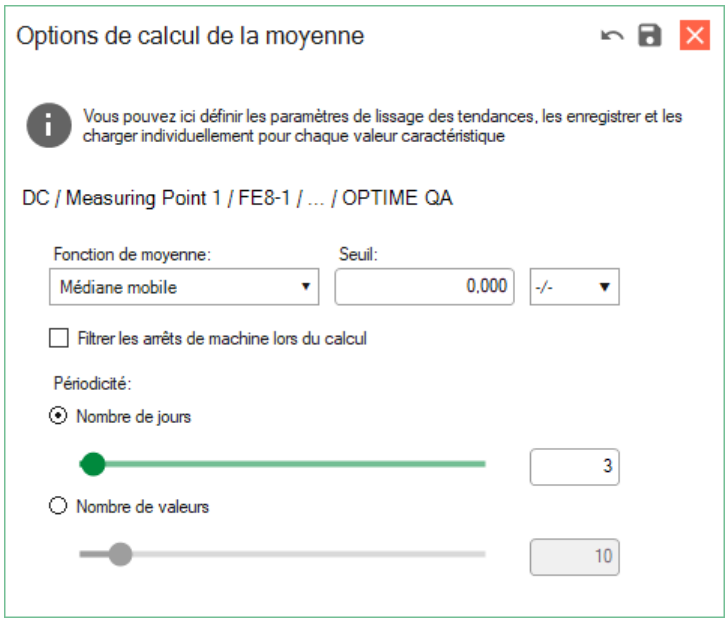
Dans chaque Viewer, vous avez la possibilité d'ouvrir un menu contextuel en effectuant un clic droit. Ce menu vous permet d'accéder aux fonctions importantes du programme ; l'exemple montre le menu contextuel du Viewer de signal temporel :




Le chapitre **Aperçu de l'interface utilisateur** 24 contient une courte explication de ces fonctions ainsi que des liens utiles.

#### 5.3.4.1 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 :

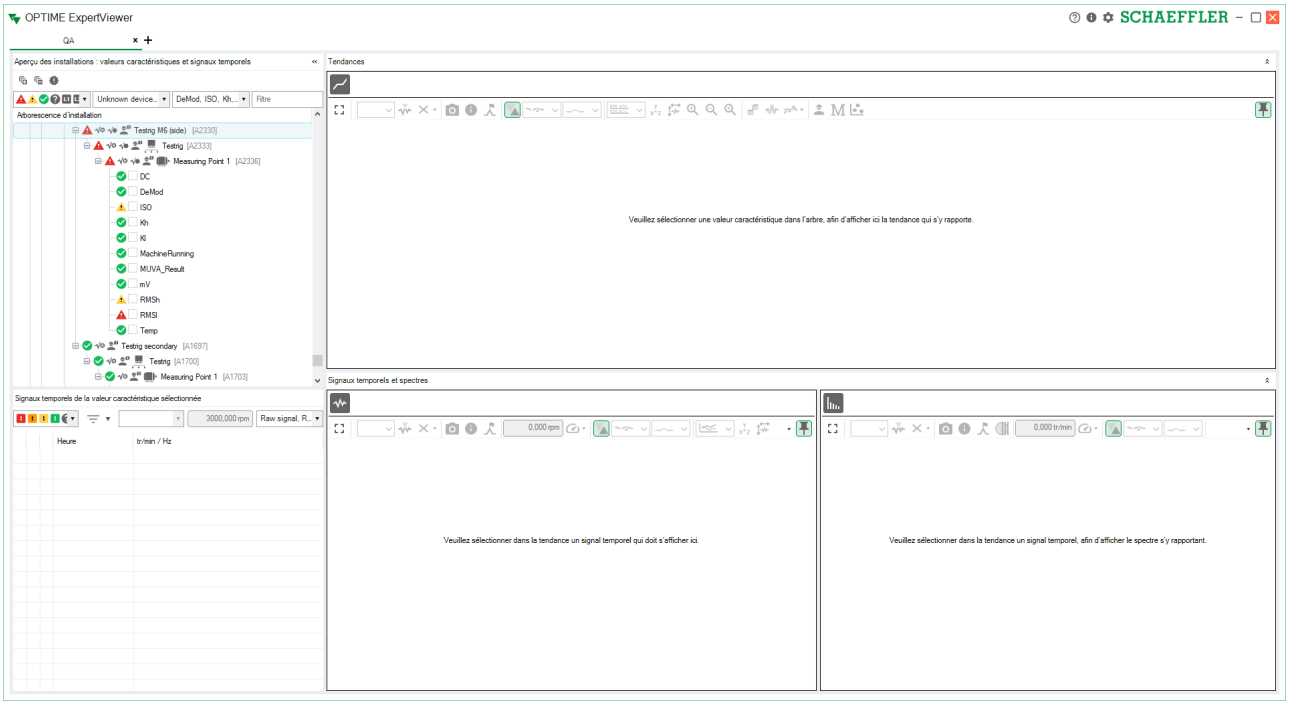


Vous disposez des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **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.<br>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.<br>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.<br>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. |

### 5.3.4.2 Ouvrir et supprimer des données

Si vous exécutez l'assistant **Analyser les données** avec succès dans le logiciel Schaeffler SmartUtility, le logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer s'ouvre automatiquement avec la base de données située dans le répertoire de la base de données du logiciel SmartUtility. Les valeurs caractéristiques des données de mesure disponibles pour l'analyse apparaissent alors dans **l'arborescence des périphériques/installations** 25. 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 :

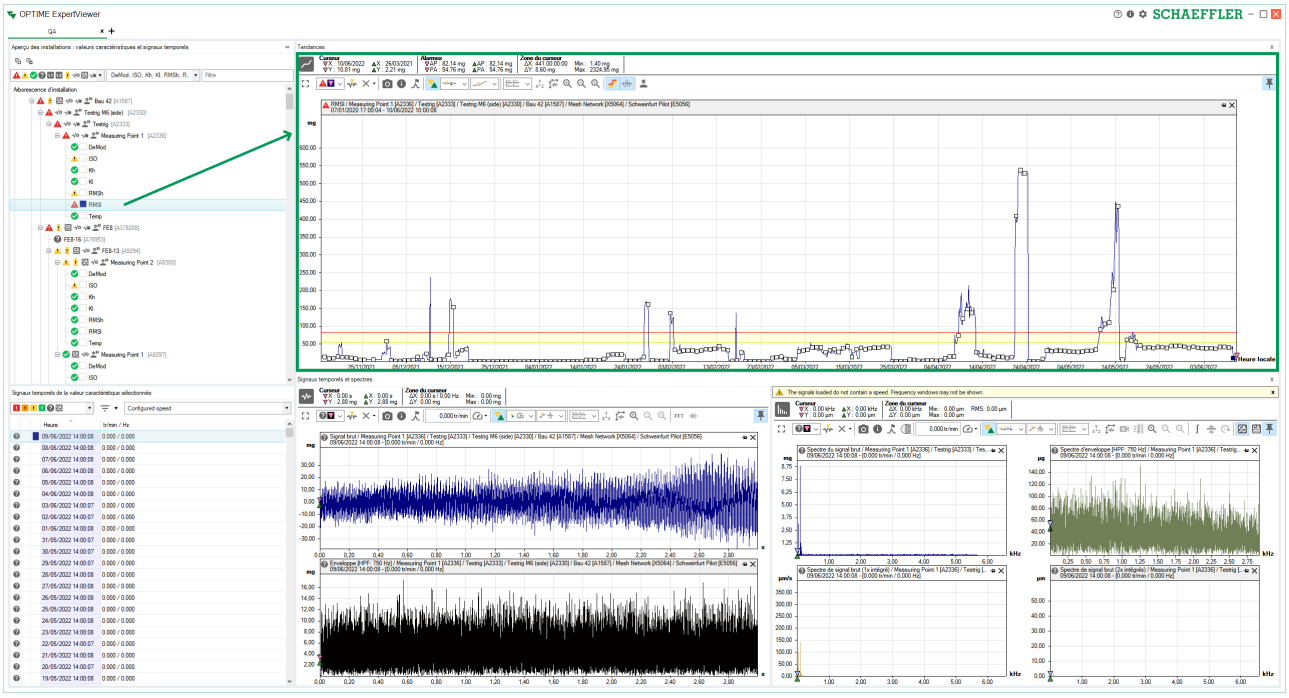
- Ouvrir une tendance 46 (Viewer de tendance)
- Ouvrir plusieurs tendances 46 (Viewer de tendance)
- Ouvrir un signal temporel 47 (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)
- Ouvrir simultanément plusieurs signaux temporels 48 (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)
- Ouvrir les signaux temporels à partir du Viewer de tendance 48 (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)
- Ouvrir le spectre à partir du Viewer de signal temporel 49 (Viewer de spectre)

- Supprimer les données du Viewer 50

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)

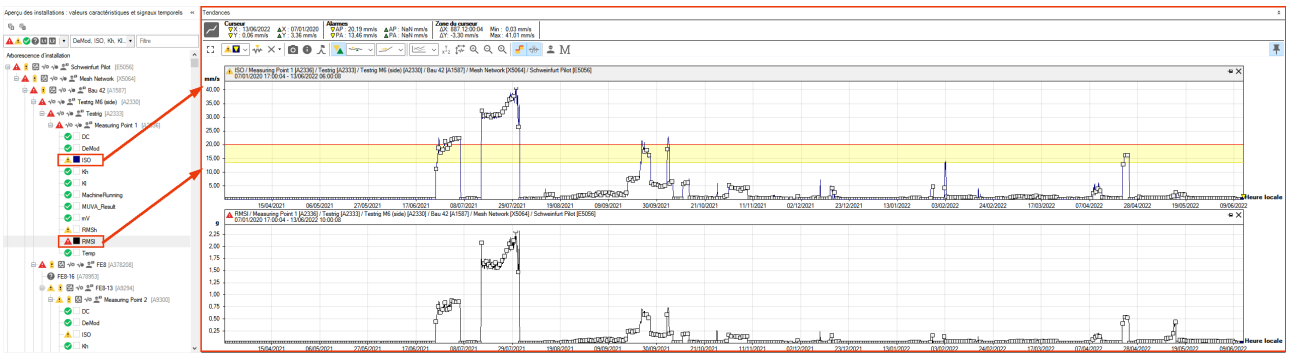
Cliquez dans l'arborescence des périphériques/installations sur la valeur caractéristique pour charger sa tendance dans le Viewer de tendance. La liste **Signaux temporels de la valeur caractéristique sélectionnée** s'affiche également. Le dernier signal temporel est chargé dans le Viewer de signal temporel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

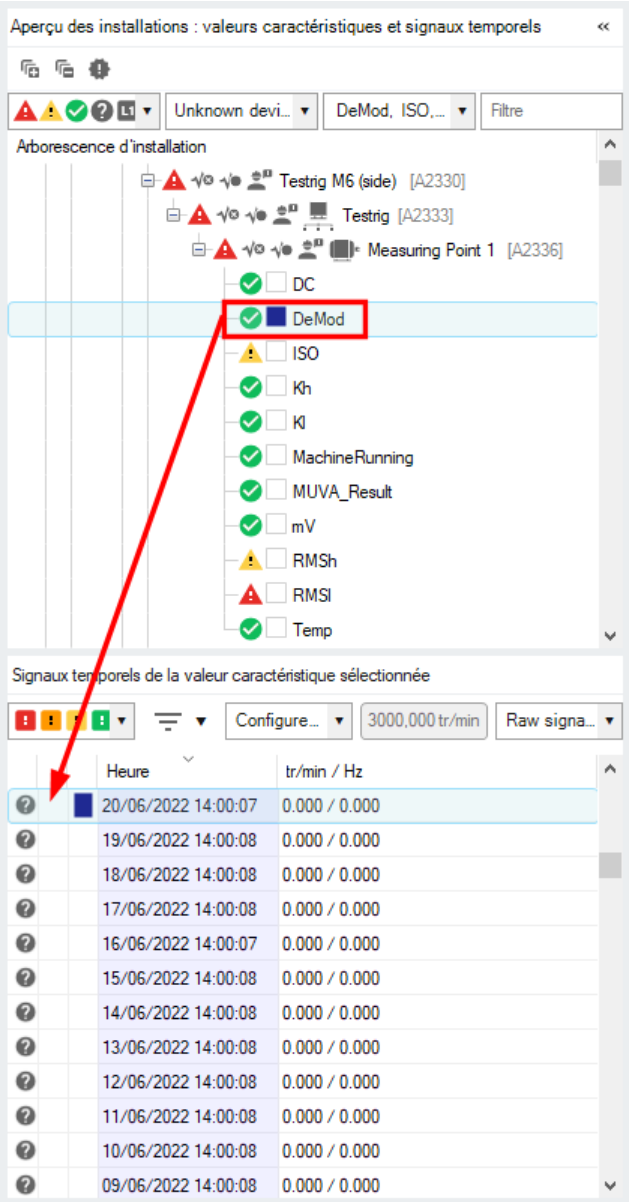
1. Cliquez sur la première valeur caractéristique pour afficher la tendance correspondante.
2. Dans le diagramme de tendance, cliquez sur le bouton pour définir le graphique comme référence.
3. Cliquez à présent sur la valeur caractéristique suivante dans l'arborescence pour afficher également le diagramme correspondant dans le Viewer de tendance. Le type d'affichage dépend de la vue de diagramme sélectionnée 70 :



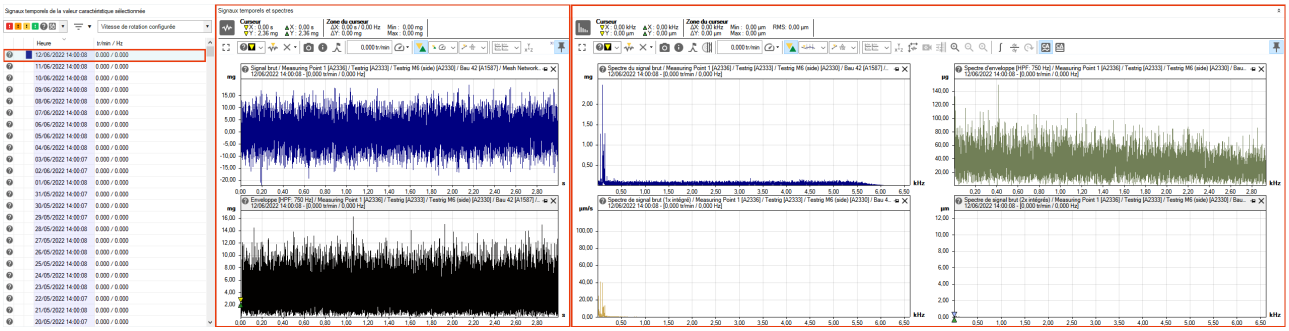
A chaque tendance supplémentaire ouverte, le signal temporel et le Viewer de spectre sont également adaptés : pour chaque tendance chargée, le dernier signal temporel disponible est chargé dans le Viewer de signal temporel et de spectre.

### 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 :

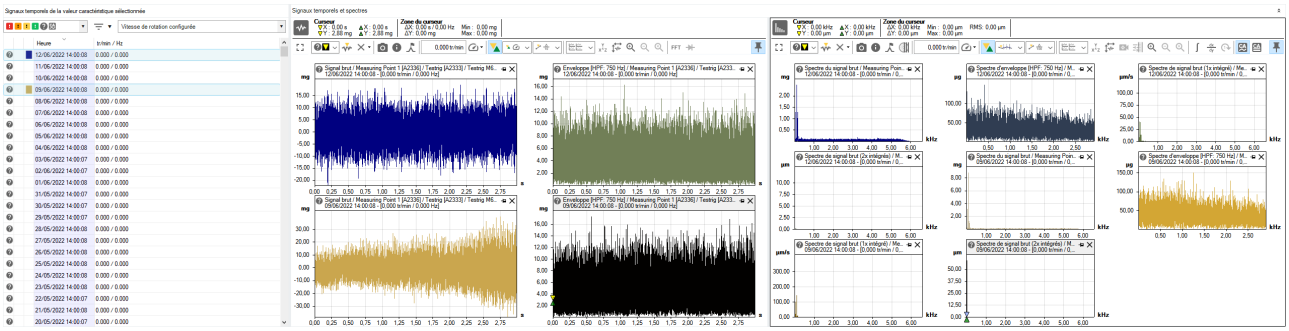



2. Cliquez sur le signal temporel que vous souhaitez charger dans le Viewer de signal temporel et le Viewer de spectre. Le signal s'affiche alors directement :



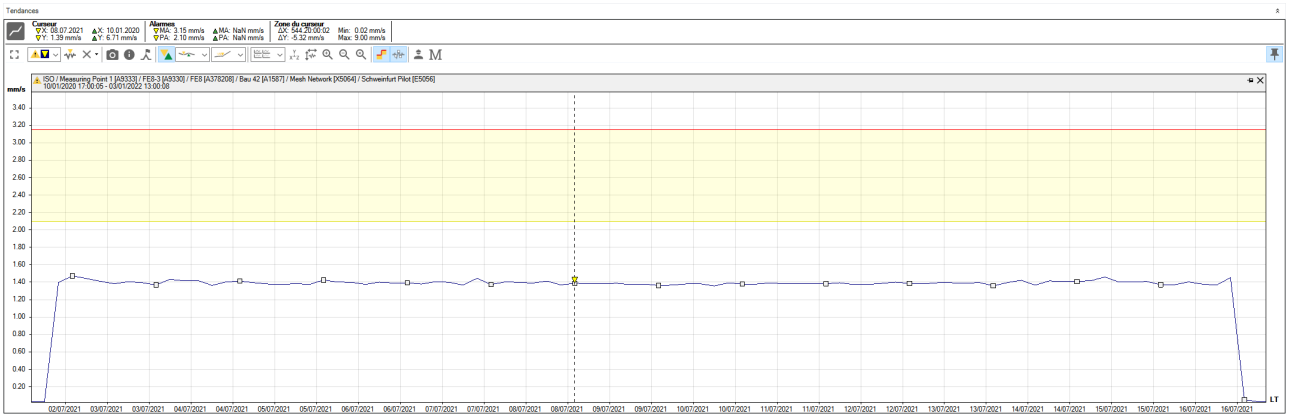
## Ouvrir simultanément plusieurs signaux temporels (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)

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 :

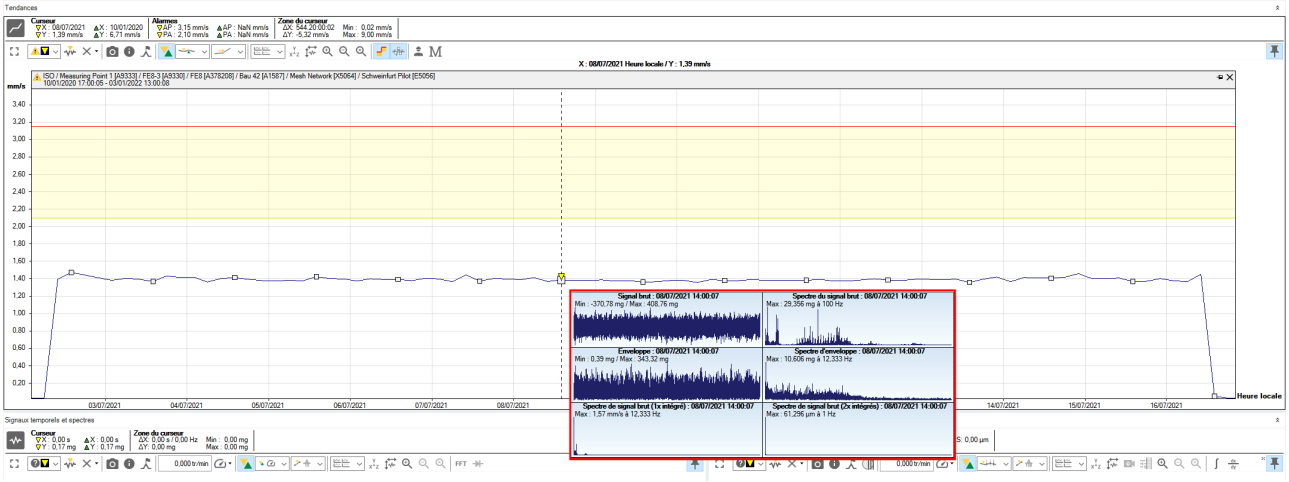


## Ouvrir les signaux temporels à partir du Viewer de tendance (Viewer de signal temporel et Viewer de spectre)

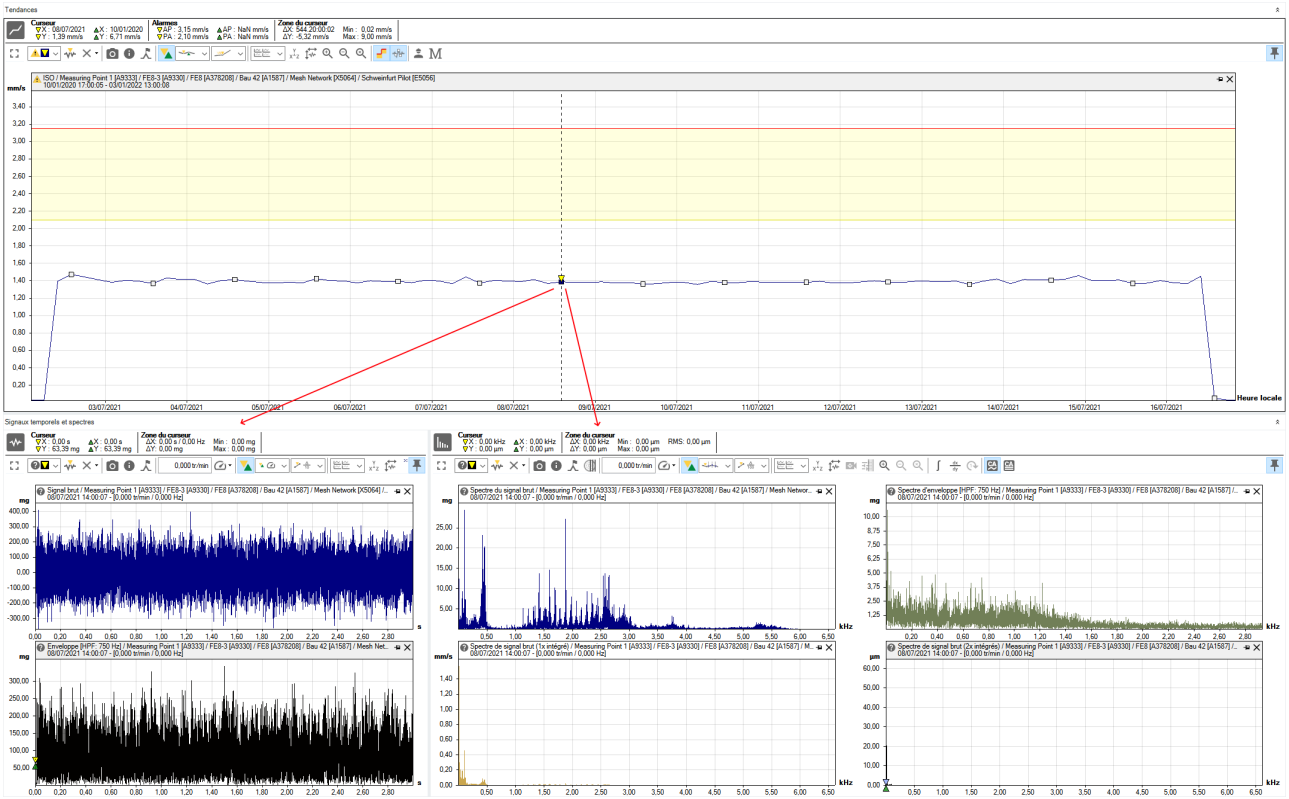
1. Dans le Viewer de tendance, affichez le marqueur de signal temporel. Pour cela, utilisez le bouton de la barre d'outils :



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** 89.

## 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** 79 FFT dans la barre d'outils du Viewer de signal temporel.

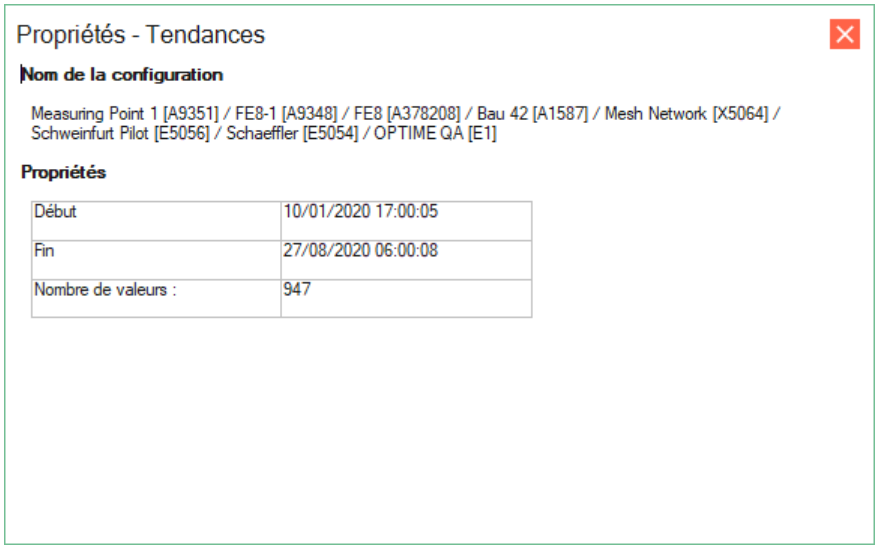
### Supprimer les données du Viewer

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

- Vous pouvez supprimer la sélection d'une valeur caractéristique dans la vue d'ensemble des périphériques. Cela a pour effet de supprimer la tendance correspondante du Viewer de tendance.
- 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** 39.
- La barre de titre à droite de chaque diagramme contient le bouton ✕, qui permet de fermer le diagramme.

#### 5.3.4.3 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 :

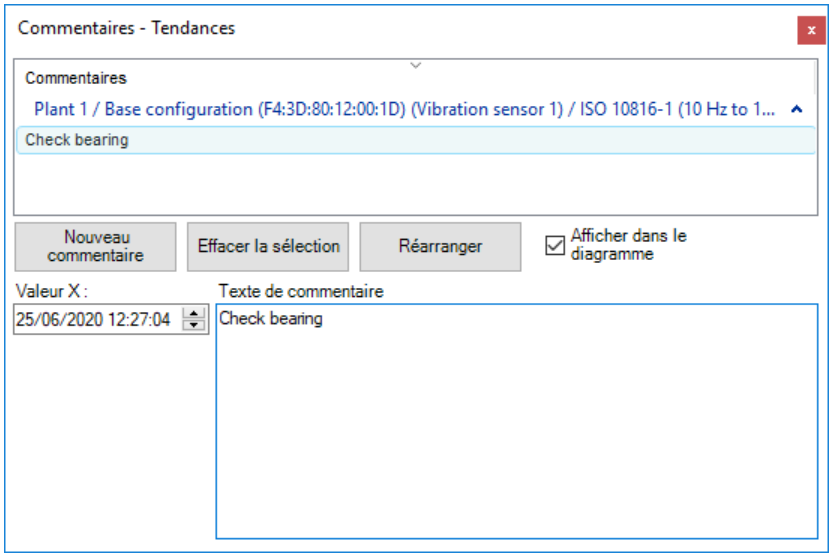



Cette vue d'ensemble contient par exemple le nom de la configuration et de la mesure, l'heure et le taux d'échantillonnage. Pour une tendance, elle contient également des données concernant l'heure de début et l'heure de fin du jeu de données.

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.

#### 5.3.4.4 Ajouter/éditer des commentaires

Cliquez sur dans la barre d'outils pour ouvrir une boîte de dialogue contenant une vue d'ensemble de tous les commentaires existants pour les signaux actuellement chargés dans ce Viewer. Vous pouvez en outre ajouter des commentaires pour le signal actif et définir si les commentaires doivent être affichés dans le diagramme :




Vous disposez des options suivantes :

**Commentaires**

Ici se trouve une liste de tous les commentaires existants pour les données actuellement chargées dans le Viewer. Vous disposez des options suivantes :

- Dans cette liste, le titre des données pour lesquelles des commentaires existent déjà est affiché en bleu. Sous le titre, c'est-à-dire sous le nom des données, se trouvent les commentaires correspondants.
- Cliquez sur des commentaires pour les sélectionner, par exemple en vue de les supprimer. Les commentaires sélectionnés sont mis en surbrillance.
- Chaque nouveau commentaire est affiché dans une nouvelle ligne.
- Pour lire un texte de commentaire plus long, cliquez sur le commentaire. Le texte complet s'affiche dans le champ **Texte de commentaire** et peut également être édité ici.
- Pour masquer les commentaires relatifs aux données, cliquez sur la flèche ^ à droite ; cliquez une nouvelle fois pour afficher à nouveau les commentaires.

**Nouveau commentaire**

Cliquez sur ce bouton pour créer un nouveau commentaire pour les données actives. Si l'option **Afficher dans le diagramme** est activée, la fenêtre de commentaire dans le diagramme est automatiquement fixée sur la position X du curseur de base. Vous pouvez alors saisir le texte souhaité dans le champ **Texte de commentaire** et éventuellement modifier la position du commentaire 52 dans le diagramme.

**Effacer la sélection**

Cliquez sur ce bouton pour supprimer les commentaires sélectionnés.

Cliquez sur un commentaire pour le sélectionner. Pour sélectionner plusieurs commentaires, utilisez **Ctrl** + clic.

**Réarranger**

Cliquez sur ce bouton pour agencer automatiquement les commentaires dans le diagramme de sorte qu'ils soient tous visibles. Cela est par exemple utile

- lorsque plusieurs commentaires se superposent et ne sont donc pas tous visibles,
- lorsque vous faites passer le Viewer du mode plein écran au mode intégré ; des commentaires sont susceptibles de disparaître de la zone visible alors sensiblement réduite.

**Afficher dans le diagramme**

Activez cette option pour afficher tous les commentaires dans le diagramme.

**Valeur X**

Vous pouvez éditer ce champ dès que vous avez sélectionné un commentaire ou si vous avez cliqué sur le bouton **Nouveau commentaire**.

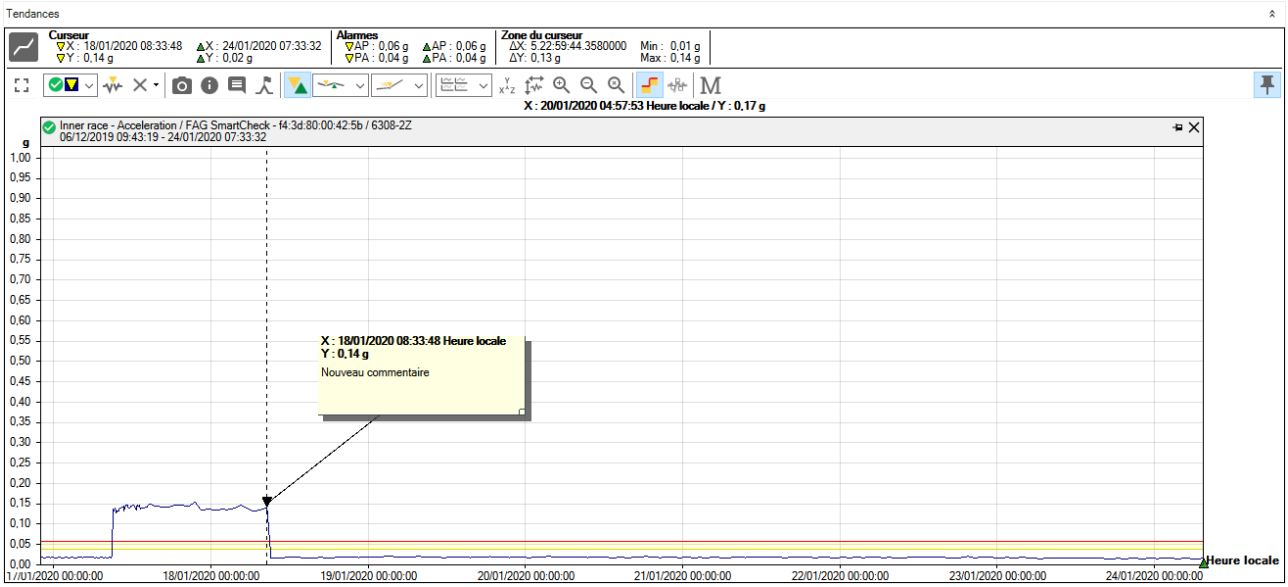
Vous pouvez saisir directement la position X pour le commentaire nouveau/sélectionné. La crête présentée par les données à cette position X devient automatiquement la position Y du commentaire.

**Texte de commentaire**

Vous pouvez éditer ce champ dès que vous avez sélectionné un commentaire ou si vous avez cliqué sur le bouton **Nouveau commentaire**.

Entrez un nouveau commentaire ou éditez le texte d'un commentaire existant.

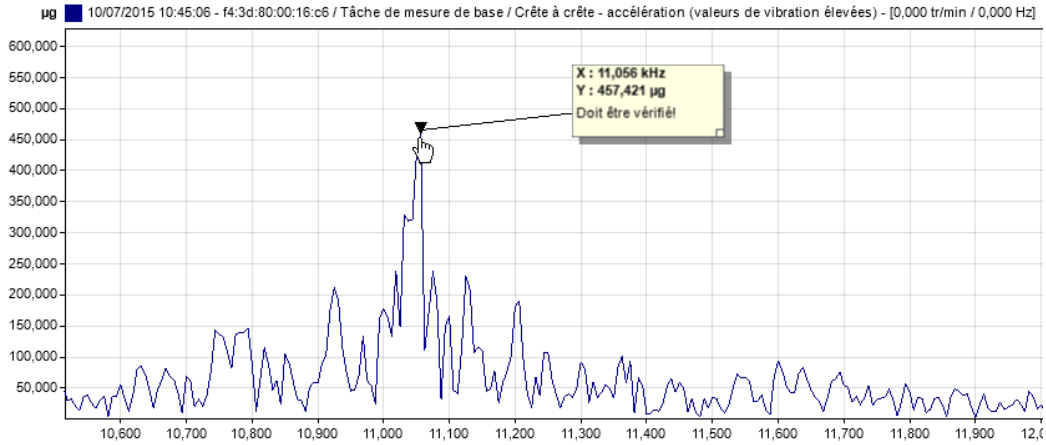
Lorsque vous avez entré et positionné des commentaires, ceux-ci apparaissent dans le Viewer comme illustré ci-dessous ; à côté du texte que vous avez entré dans le champ **Texte de commentaire** se trouvent également, dans l'encadré du commentaire, les coordonnées X et Y sur lesquelles le commentaire est fixé :




**Positionner des commentaires**

Pour définir la position d'un commentaire, vous disposez de différentes options :

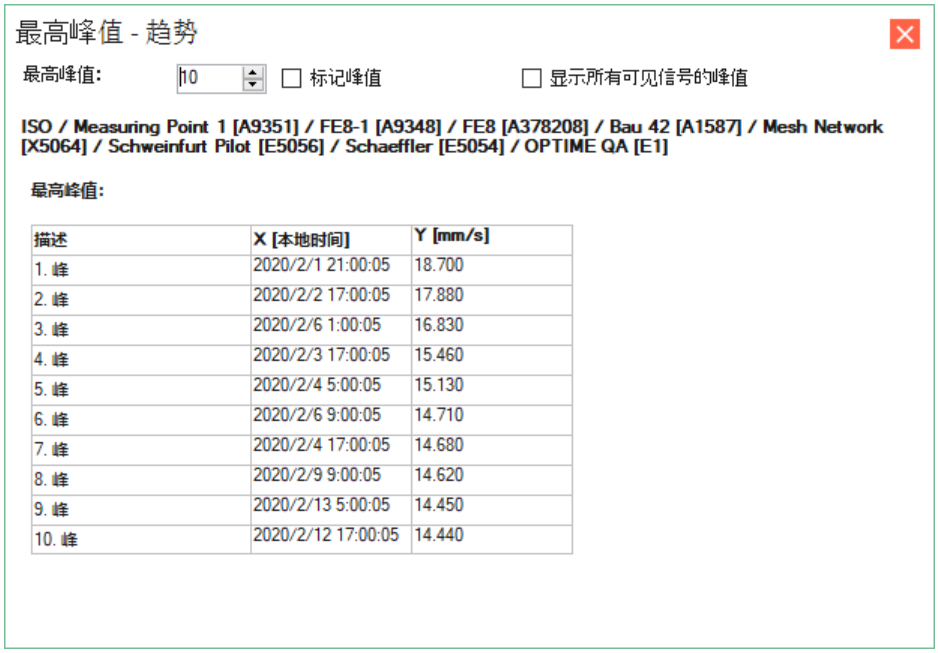
- Avant de créer le commentaire, placez le curseur de base sur la coordonnée X à laquelle vous souhaitez fixer le commentaire.
- Dans le champ **X[s]**, entrez la coordonnée X à laquelle vous souhaitez fixer le commentaire.
- Passez le pointeur de la souris sur le triangle de fixation noir d'un commentaire existant ; dès que le pointeur prend l'aspect d'une main, cliquez et maintenez le bouton gauche de la souris enfoncé, puis faites glisser la fixation jusqu'à la position souhaitée :




Un réagencement automatique au moyen du bouton **Réarranger** modifie uniquement la position de l'encadré du commentaire, pas celle de la fixation.

### 5.3.4.5 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 :




| 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 :

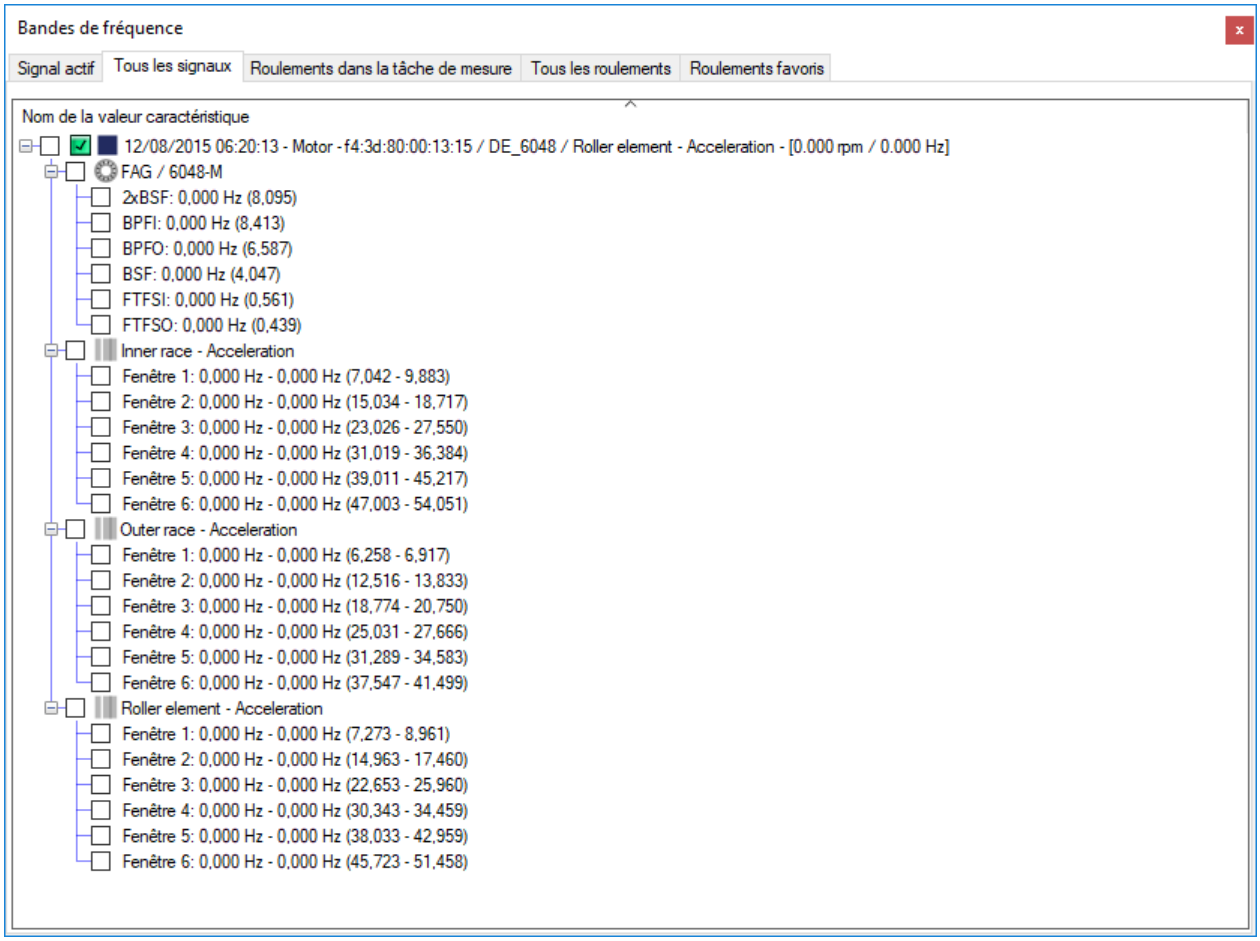
- **Crêtes supérieures :** définissez ici le nombre total de crêtes devant être calculées.
- **Marquer les crêtes :** activez cette option pour afficher les crêtes dans le diagramme. Si vous ne cochez aucune case, les crêtes sont listées uniquement sous forme tabulaire.
- **Définir les crêtes de tous 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** 34. 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 24, 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.

#### 5.3.4.6 Afficher les bandes de fréquence (uniquement spectre)

La fonction **Afficher la base de données de roulements / les bandes de fréquence** est disponible uniquement dans la barre d'outils du Viewer de spectre. Elle ouvre une boîte de dialogue contenant des informations sur les bandes de fréquence et les roulements des spectres chargés :




Vous disposez ici des options suivantes :

**Onglets**

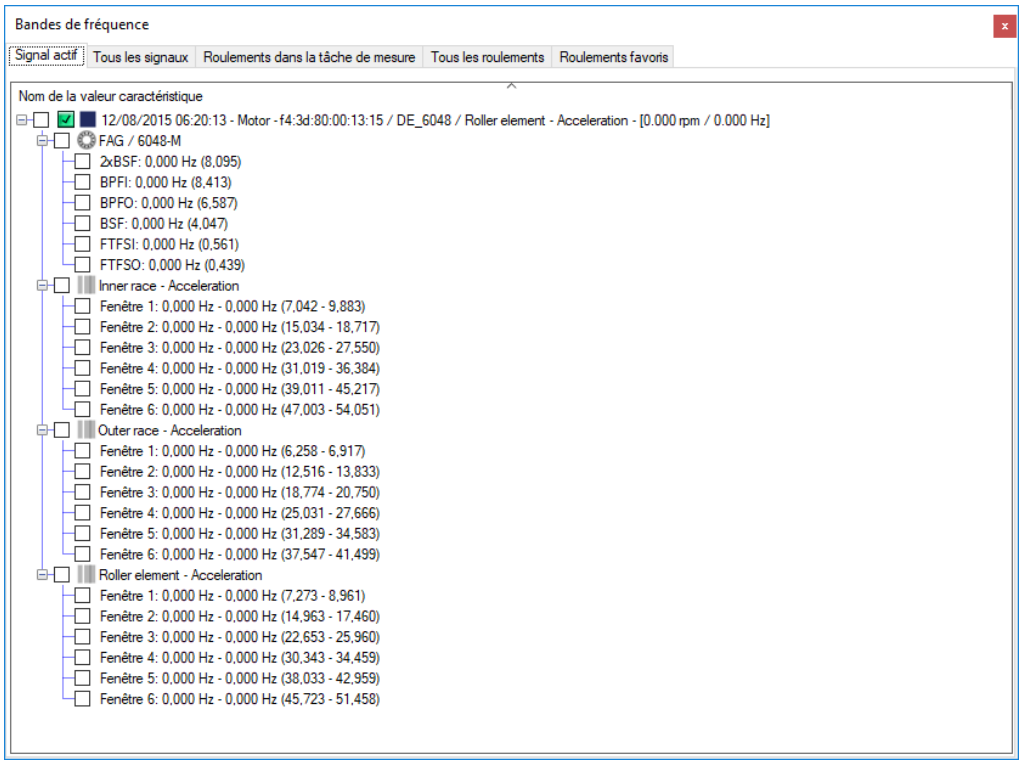
Utilisez les onglets pour sélectionner les bandes de fréquence que vous souhaitez avoir à disposition.

Pour plus d'informations sur les différentes options d'affichage, consultez les sections **Signal actif** 54, **Tous les signaux** 55, **Roulements dans la tâche de mesure** 56, **Tous les roulements** 57 et **Roulements favoris** 58.

Pour plus d'informations sur les fonctions de chaque option d'affichage, consultez la section **Fonctions d'affichage** 60.

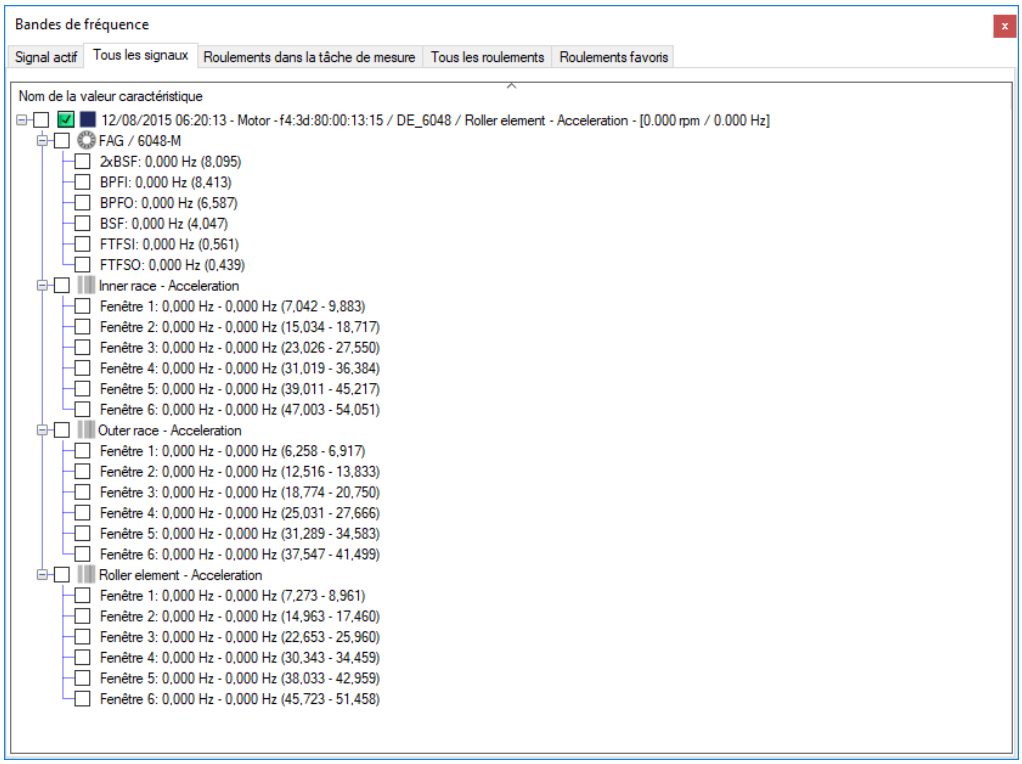
**Signal actif (Onglet)**

Cette option de vue vous permet de sélectionner les bandes de fréquence du spectre actif. Le niveau supérieur contient des informations sur la valeur caractéristique. Le niveau inférieur contient une liste des bandes de fréquence disponibles. Si la valeur caractéristique a été configurée avec un roulement, les informations correspondantes sont également affichées ici :



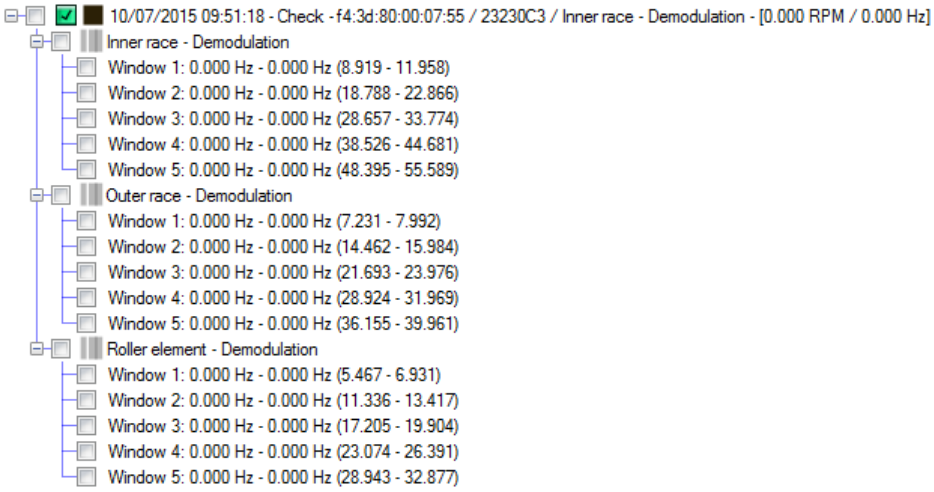

**Tous les signaux (Onglet)**

Si vous avez chargé plusieurs spectres dans le Viewer de spectre, cette option vous permet de sélectionner les bandes de fréquence de tous les spectres chargés. Comme pour la vue **Signal actif**, le niveau supérieur contient les valeurs caractéristiques et le niveau inférieur regroupe les bandes de fréquence respectivement disponibles. Si la valeur caractéristique a été configurée avec un roulement, les informations correspondantes sont également affichées ici :



Dans les onglets **Signal actif** et **Tous les signaux**, toutes les valeurs caractéristiques qui ont été calculées à partir du signal sélectionné sont affichées. Ceci s'applique également si vous avez ouvert le signal d'une valeur caractéristique précise.

Si, par exemple, vous ouvrez pour un roulement la tendance de l'une des valeurs caractéristiques de l'enveloppe (par ex. bague intérieure), alors les valeurs caractéristiques des 3 enveloppes seront affichées, ainsi que l'élément de roulement, la bague intérieure et la bague extérieure :

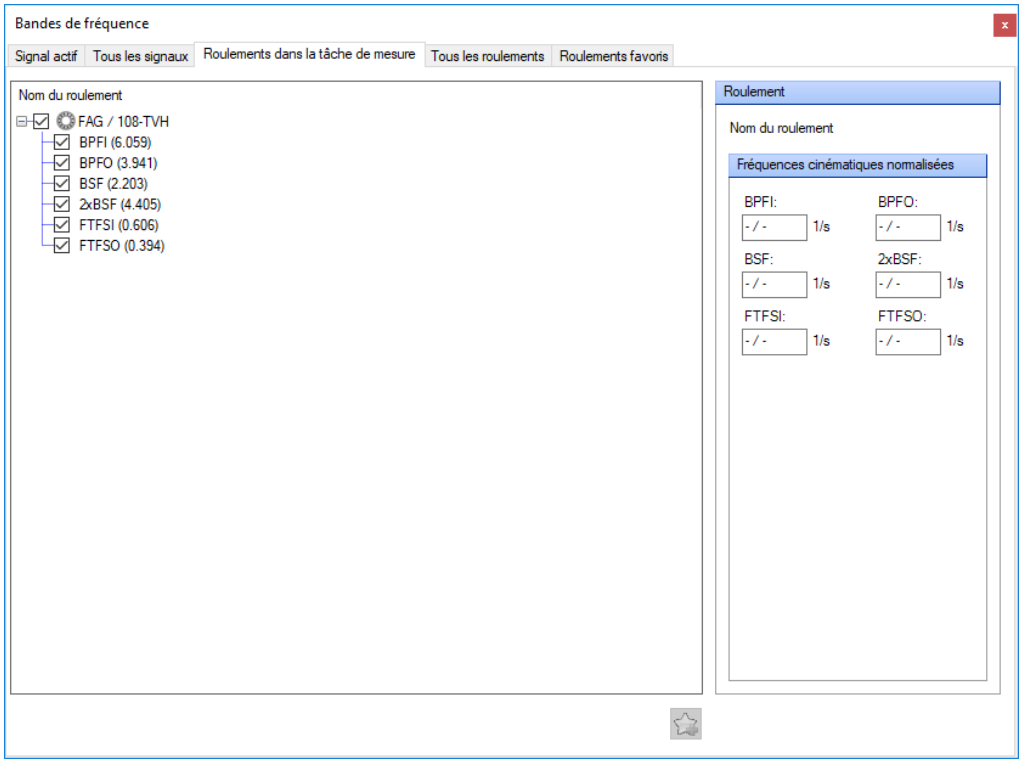



**Roulements dans la tâche de mesure (Onglet)**

Cette option de vue est indépendante des spectres actuellement actifs et chargés. Elle est toujours disponible lorsque l'un des périphériques Schaeffler SmartCheck ou ProLink chargés est configuré avec un roulement issu de la base de données de roulements.

Si la vitesse de rotation est connue, vous disposez de l'option supplémentaire suivante : Les fréquences de passage de billes normalisées du roulement sont ensuite multipliées par la fréquence de rotation. Il en résulte des fréquences de passage de billes exprimées en hertz et affichées dans le spectre.

Si vous sélectionnez cette option et si un roulement de la base de données est configuré, la liste suivante s'affiche :

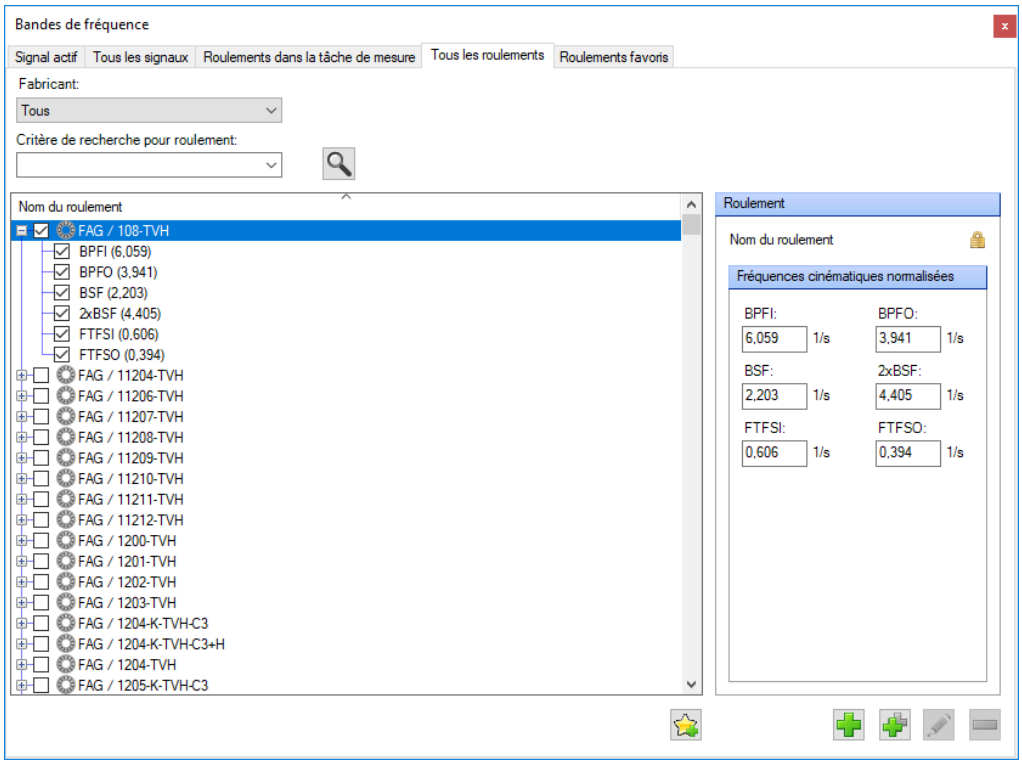


Vous disposez des options suivantes :

- Dans la ligne contenant le symbole est affiché le nom du roulement correspondant.
- Sous la ligne contenant le symbole se trouvent les fréquences de roulement pouvant également être affichées dans le diagramme. Les fréquences de roulement suivantes sont affichées, respectivement avec la fréquence calculée en hertz et la fréquence normalisée (valeur entre parenthèses) :
  - **BPFO :** Il s'agit de l'abréviation de **Ball Pass Frequency Outer race**, c'est-à-dire de la fréquence de passage des billes sur la bague extérieure.
  - **BPFI :** Il s'agit de l'abréviation de **Ball Pass Frequency Inner race**, c'est-à-dire de la fréquence de passage des billes sur la bague intérieure.
  - **BSF :** Il s'agit de l'abréviation de **Ball Spin Frequency**, c'est-à-dire de la fréquence de rotation des billes.
  - **FTF :** Il s'agit de l'abréviation de **Fundamental Train Frequency**, c'est-à-dire de la fréquence de rotation de la cage.
  - **FTFSO :** Il s'agit de l'abréviation de **Fundamental Train Frequency Standing Outer race**, c'est-à-dire de la fréquence de rotation de la cage sur la bague extérieure fixe.
  - **FTFSI :** Il s'agit de l'abréviation de **Fundamental Train Frequency Standing Inner race**, c'est-à-dire de la fréquence de rotation de la cage sur la bague intérieure fixe.
- Vous trouverez un aperçu du roulement actuellement sélectionné à droite, près de la liste des roulements. Cet aperçu contient toutes les données relatives aux **fréquences cinématiques normalisées**. Par ailleurs, les symboles suivants sont disponibles :
  - : ce symbole montre que le roulement sélectionné fait partie de vos roulements favoris.
  - : ce symbole montre que le roulement sélectionné est protégé en écriture et ne peut pas être édité. Ceci s'applique à tous les roulements contenus dans la base de données de roulements à la livraison.
  - : ce symbole montre que le roulement sélectionné peut être édité. Ceci s'applique à toutes les copies de roulement que vous avez vous-mêmes créées.
- : cliquez sur ce bouton sous la liste des roulements pour ajouter le roulement actuellement sélectionné aux **roulements favoris**.

**Tous les roulements (Onglet)**

Cette option de vue vous donne une liste de tous les roulements qui se trouvent dans la base de données. Vous pouvez y voir les fréquences de chaque roulement de la base de données. Si vous avez, par exemple, une tâche de mesure pour un roulement précis et qu'un autre roulement est installé, vous avez ici la possibilité de chercher et de marquer ce roulement.

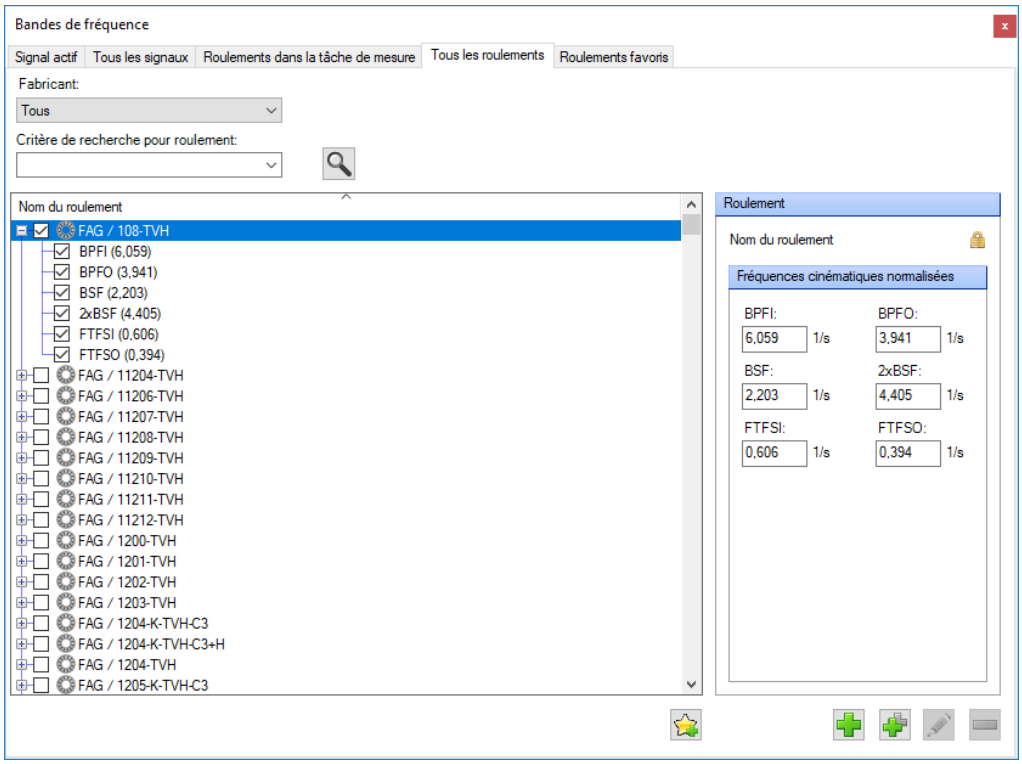



Vous disposez des options suivantes :

- **Fabricant** : sélectionnez le fabricant du roulement souhaité pour ensuite filtrer la liste de tous les roulements.
- **Critère de recherche pour roulement** : Vous pouvez rechercher des roulements par leur nom dans la base de données. Pour ce faire, entrez le nom dans ce champ. Vous disposez des options suivantes :
  - Les critères de recherche que vous avez déjà utilisés auparavant apparaissent dans la liste de sélection.
  - * représente une chaîne de caractères.
  - ? représente un caractère unique.
  - La casse doit être respectée.
- : cliquez sur ce bouton ou utilisez la touche Entrée pour filtrer les résultats de recherche selon le **fabricant** et le **critère de recherche pour roulement**.
- Comme pour la vue **Roulements dans la tâche de mesure,** la liste des roulements contient le nom de chaque roulement au niveau supérieur, et le niveau inférieur regroupe les fréquences du roulement que vous pouvez afficher sur le diagramme. Marquez les fréquences que vous souhaitez afficher en cochant la case.
- : cliquez sur ce bouton sous la liste des roulements pour ajouter le roulement actuellement sélectionné aux **roulements favoris**.
- Comme pour la vue **Roulements dans la tâche de mesure**, un aperçu du roulement actuellement sélectionné 53 est disponible à droite, près de la liste.
- Utilisez les boutons se trouvant sous l'aperçu des roulements pour gérer votre roulement 59.

**Roulements favoris (Onglet)**

Cette option de vue contient une liste de tous les roulements que vous avez marqués comme favoris grâce au bouton . Cette liste vous donne un accès rapide aux roulements fréquemment utilisés.




Vous disposez des options suivantes :

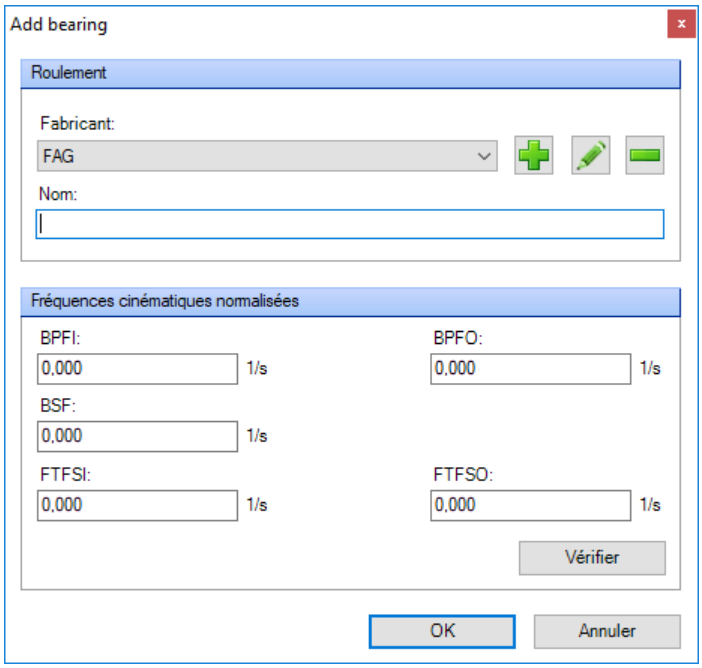
- **Afficher les fréquences du roulement** : comme pour la vue **Roulements dans la tâche de mesure**, cette liste contient le nom de chaque roulement au niveau supérieur et le niveau inférieur regroupe les fréquences du roulement que vous pouvez afficher sur le diagramme. Marquez les fréquences que vous souhaitez afficher en cochant la case.
- : cliquez sur ce bouton sous la liste des roulements pour supprimer le roulement actuellement sélectionné de la liste des roulements favoris.
- Comme pour la vue **Roulements dans la tâche de mesure**, un aperçu du roulement actuellement sélectionné 57 est disponible à droite, près de la liste.
- Utilisez les boutons se trouvant sous l'aperçu des roulements pour gérer votre roulement 59.

**Gestion des roulements**

Dans les onglets **Tous les roulements** et **Roulements favoris**, vous trouverez, sous l'aperçu des roulements, des fonctions avec lesquelles vous pouvez gérer vos roulements :

### Ajouter un roulement

Cliquez sur pour ajouter un nouveau roulement à analyser dans le logiciel Viewer. La boîte de dialogue **Ajouter un roulement** s'affiche :




Indiquez dans cette boîte de dialogue le **fabricant** et le **Nom** du roulement. Vous pouvez modifier la liste des fabricants à l'aide des boutons suivants :

- : cliquez sur ce bouton pour ajouter une liste contenant les noms de nouveaux fabricants.
- : cliquez sur ce bouton pour éditer les noms de fabricants actuellement sélectionnés. Vous ne pouvez éditer que des noms de fabricants que vous avez vous-mêmes ajoutés et pour lesquels vous n'avez pas encore créé de roulement.
- : cliquez sur ce bouton pour supprimer les noms de fabricants sélectionnés. Vous ne pouvez supprimer que des noms de fabricants que vous avez vous-mêmes ajoutés et pour lesquels vous n'avez pas encore créé de roulement.

Les informations relatives aux **fréquences cinématiques normalisées** sont importantes pour le calcul correct des fréquences de défaut d'un roulement et donc pour garantir la surveillance fiable de ce composant. Les informations correspondantes relatives à la **BPFI**, la **BPFO**, la **BSF** et la **FTF** se trouvent dans les caractéristiques techniques du roulement. Cliquez sur le bouton **Vérifier** pour tester les exigences minimales de vos informations.

### Copier un roulement

Cliquez sur pour créer une copie du roulement sélectionné. Vous pouvez éditer et supprimer les copies de roulements.

### Editer un roulement

Cliquez sur pour éditer le roulement actuellement sélectionné. La boîte de dialogue **Editer un roulement** apparaît. Ces options sont identiques à celles de la boîte de dialogue **Ajouter un roulement**.

### Supprimer un roulement

Cliquez sur pour supprimer le roulement sélectionné. Vous ne pouvez supprimer que des roulements que vous avez vous-mêmes ajoutés ou que vous avez créés comme copie de roulement.

**Fonctions d'affichage**

Les options d'édition suivantes sont disponibles, indépendamment de l'option d'affichage sélectionnée :

**Trier la liste :**

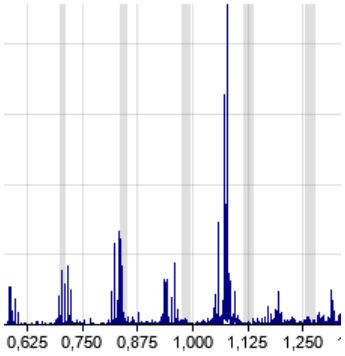
Cliquez sur l'en-tête de la colonne, par exemple **Nom du roulement**, pour inverser l'ordre de tri.

**Afficher l'aperçu :**

Lorsque vous passez le pointeur de la souris sur une entrée de la liste, un aperçu de la bande de fréquence ou de la fréquence de roulement correspondante s'affiche dans le diagramme.

**Afficher la bande de fréquence/fréquence du roulement :**

- Marquez une valeur caractéristique ou un roulement pour afficher toutes les bandes de fréquence ou les fréquences de roulement correspondantes.
- Vous pouvez également cocher/décocher individuellement les différentes bandes de fréquence ou fréquences de roulement pour les afficher/masquer.
- Les bandes de fréquence et les fréquences du roulement sont mises en surbrillance dans le diagramme :




- Il est possible d'afficher 10 fréquences de roulement au maximum.
- Si vous supprimez de la vue d'ensemble des périphériques un périphérique configuré avec un roulement dans le logiciel Viewer, l'information correspondante sur le roulement est conservée dans le logiciel. Il est donc possible d'afficher ultérieurement les fréquences de roulement d'un périphérique n'étant plus chargé.
- L'utilisation correcte de la vue **Roulement** requiert des connaissances spécialisées.

#### 5.3.4.7 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**.

#### 5.3.4.8 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 63 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

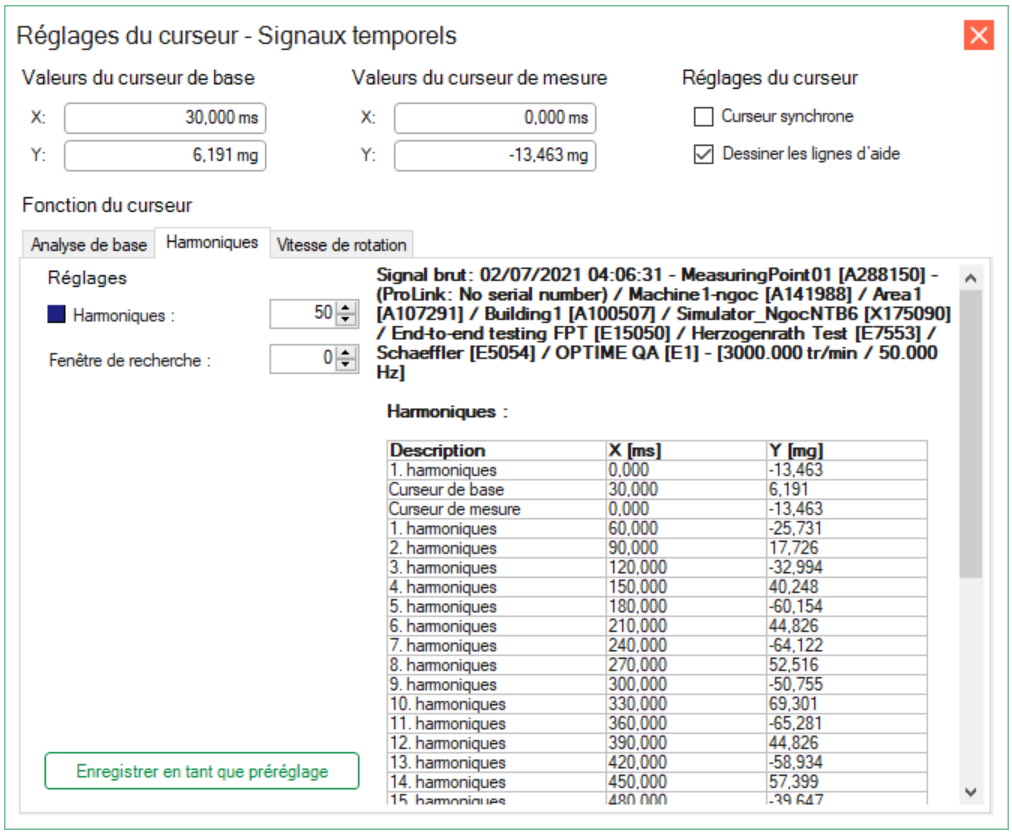
lors de l'utilisation du curseur de mesure et du curseur de base ainsi que des fonctions de curseur 63 correspondantes.

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 :




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 34.

**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** 63
- **Harmoniques** 66
- **Bandes latérales (uniquement spectre)** 67
- **Harmoniques à bandes latérales (uniquement spectre)** 68
- **Engrènement (uniquement spectre)** 69
- **Vitesse de rotation** 65

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

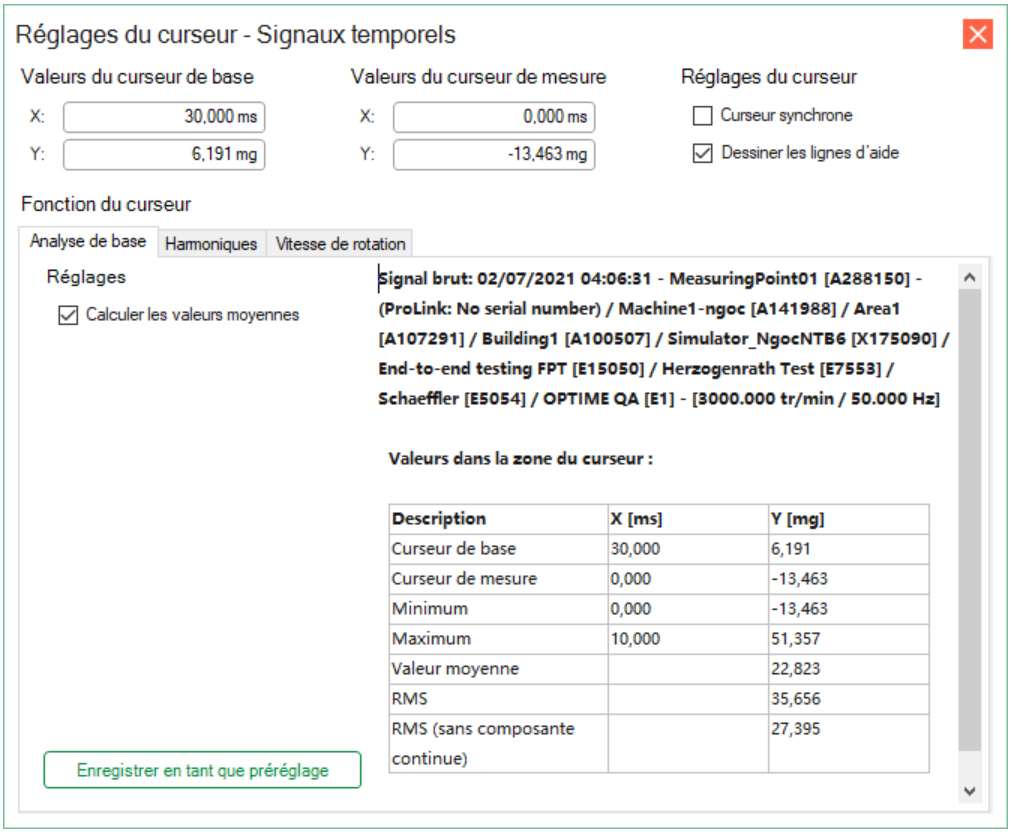
#### 5.3.4.8.1 Analyse de base

L'analyse de base est la fonction du curseur de base préréglée à chaque démarrage du programme. Dans le cadre de cette fonction, les valeurs de position du curseur de base 62 et du curseur de mesure 62, 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**

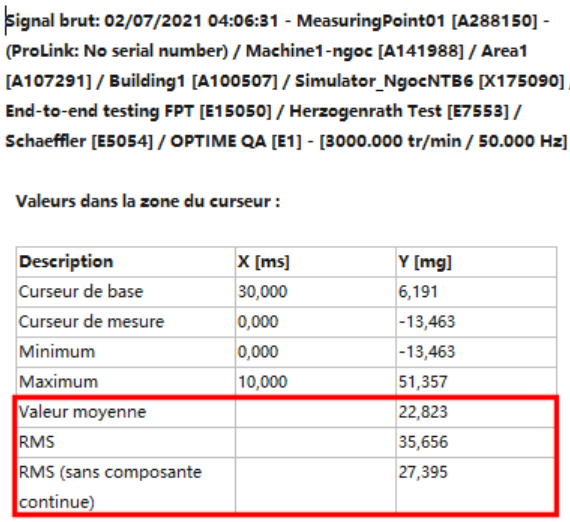
L'onglet **Analyse de base** se trouve dans la boîte de dialogue **Réglages du curseur** sous **Sélectionner la fonction du curseur** :




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)** :




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 préréglage**

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**.

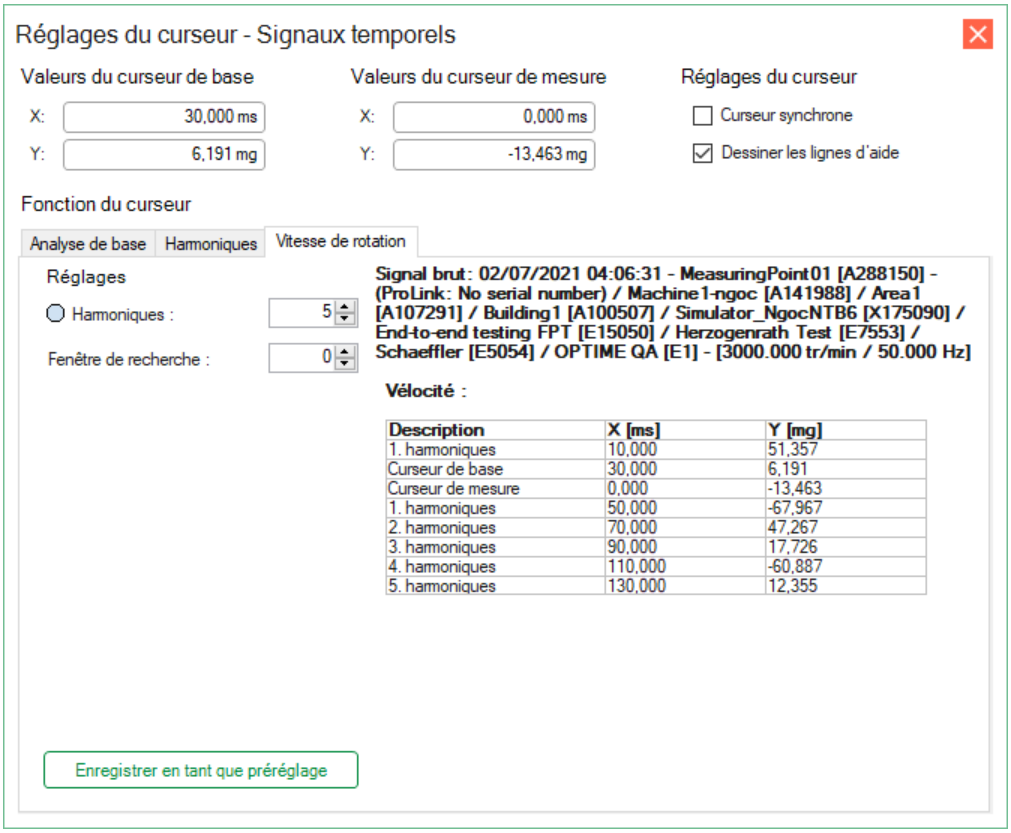
Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

#### 5.3.4.8.2 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** :




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. |
| **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 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.

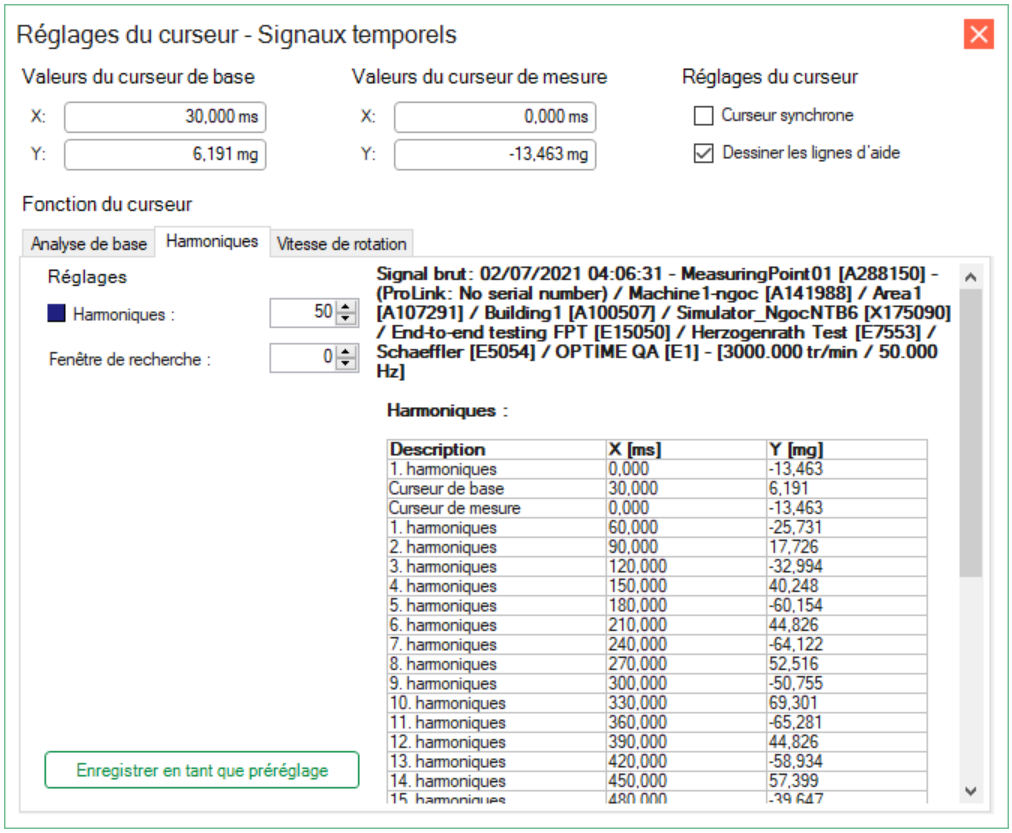
#### 5.3.4.8.3 Harmoniques

La fonction du curseur **Harmoniques** 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 89 ; pour ouvrir cette section, cliquez sur **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer 24.

### Onglet Harmoniques

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




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.

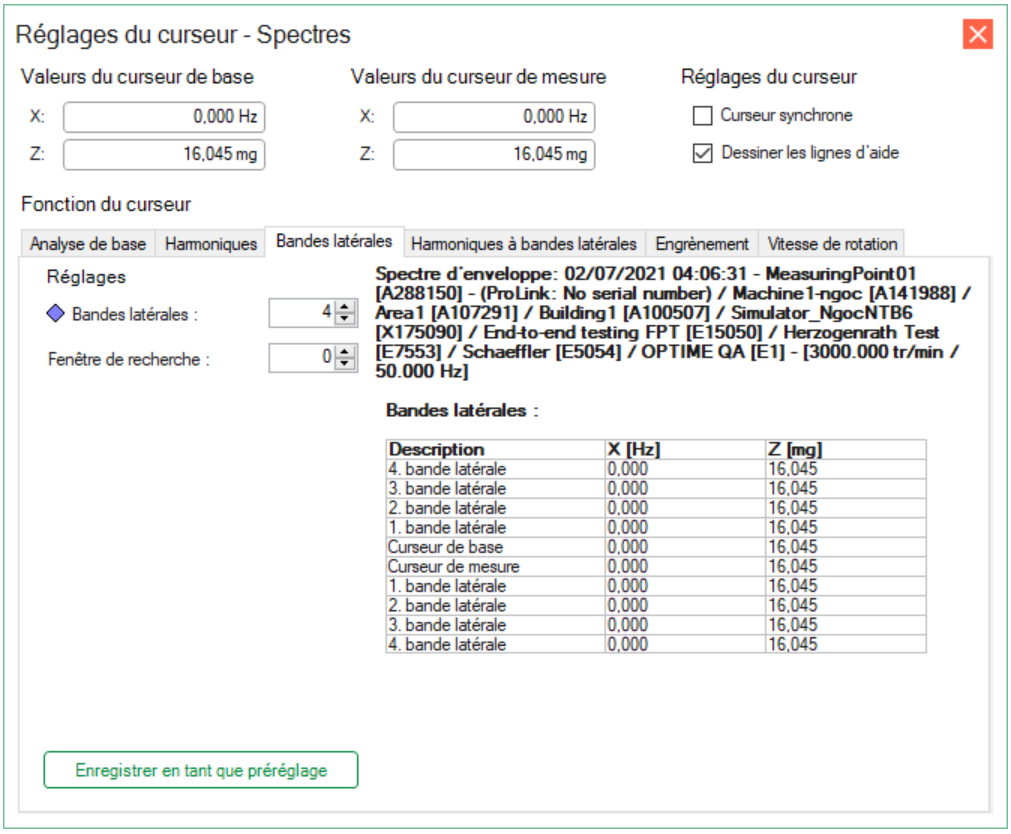
#### 5.3.4.8.4 Bandes latérales (uniquement spectre)

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 89 ; pour ouvrir cette section, cliquez sur Réglages 24 dans le **menu contextuel du Viewer**.

### 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** :




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.

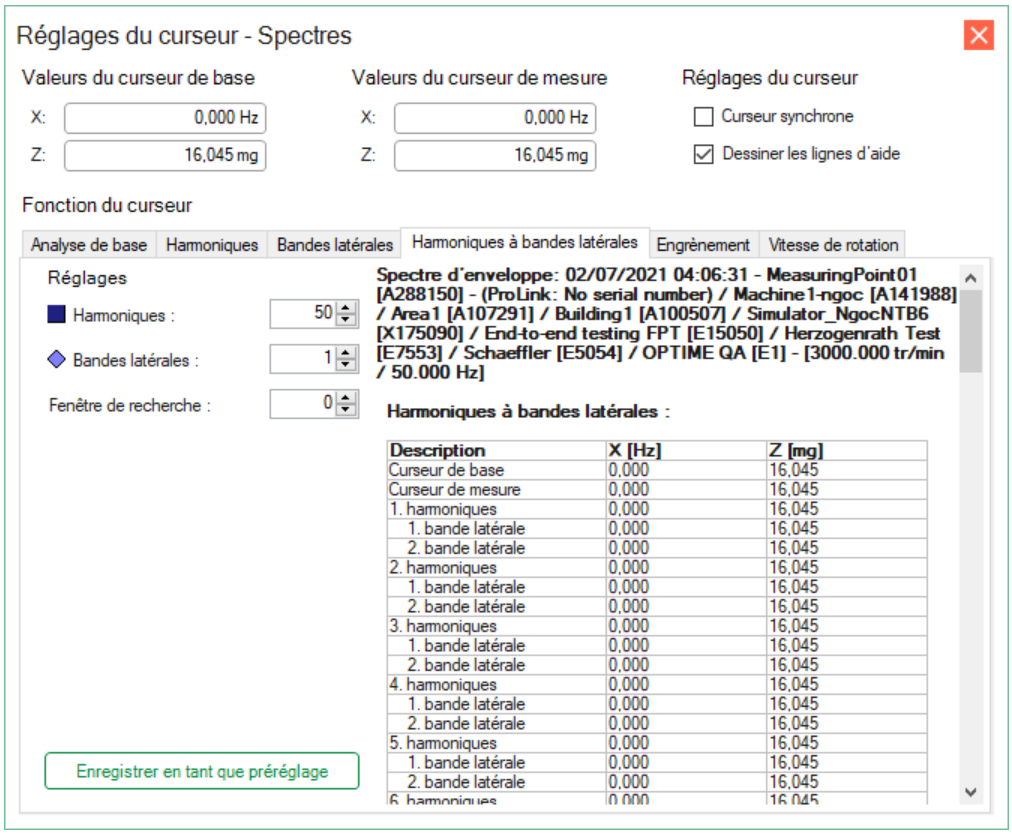
#### 5.3.4.8.5 Harmoniques à bandes latérales (uniquement spectre)

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 24.

**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** :




| 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 |

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.

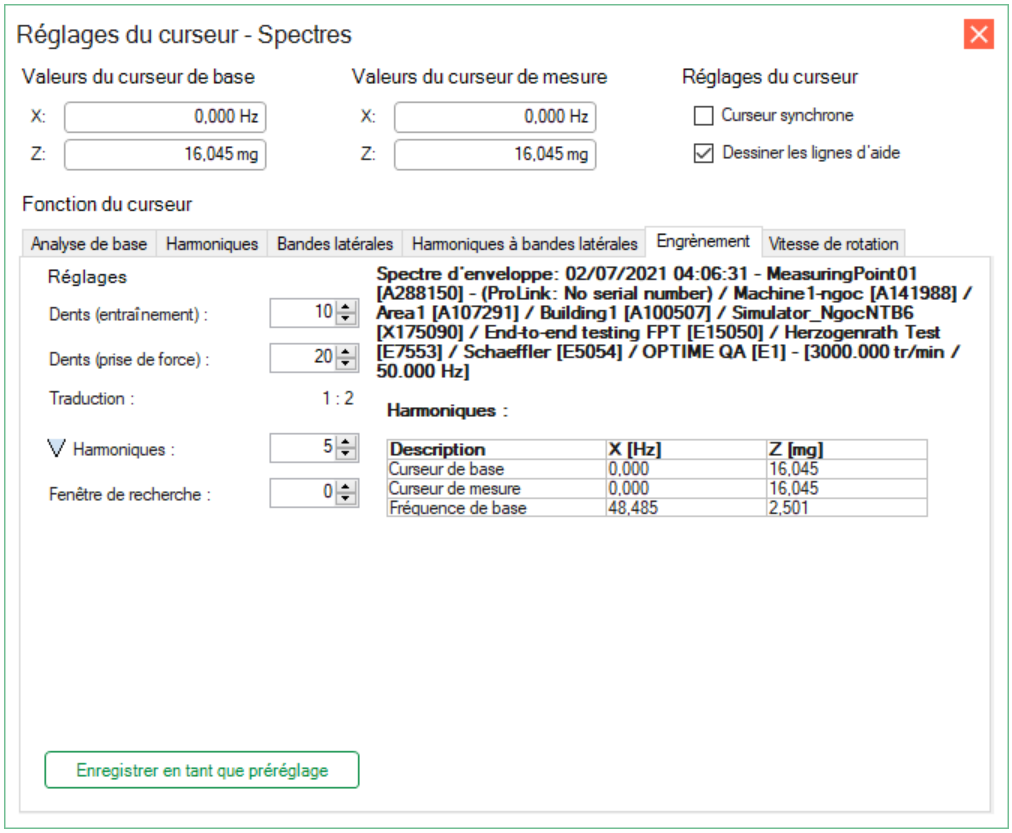
Vous pouvez sélectionner le tableau, y compris le titre et le nom du signal, le copier dans le presse-papiers, puis l'insérer dans un document.

#### 5.3.4.8.6 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** :




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.<br>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. |

#### 5.3.4.9 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 96.

#### 5.3.4.10 Sélectionner la vue de diagramme

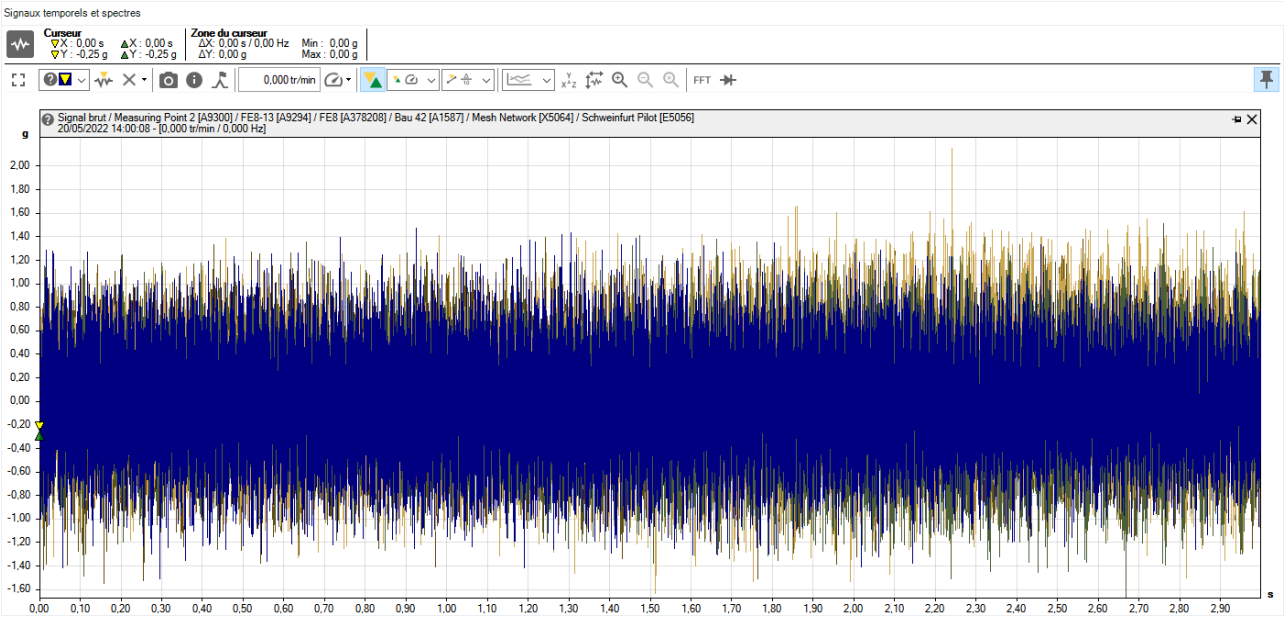
Si vous cliquez sur dans la barre d'outils, vous accédez à une liste dans laquelle vous pouvez sélectionner le mode d'affichage du diagramme dans le Viewer actif. Pour cela, sélectionnez l'option correspondante dans la liste de sélection. Les options disponibles dépendent du Viewer actif. Pour plus d'informations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

- Chevauchant 71
- Plusieurs axes Y (uniquement tendance) 71
- Liste 72
- Matrice 72
- Matrice avancée 73
- Grille (uniquement spectre) 73
- Cascade filaire (uniquement spectre) 74
- Spectrogramme 2D (uniquement spectre) 74
- Spectrogramme 3D (uniquement spectre) 75

- 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.

### 5.3.4.10.1 Chevauchant

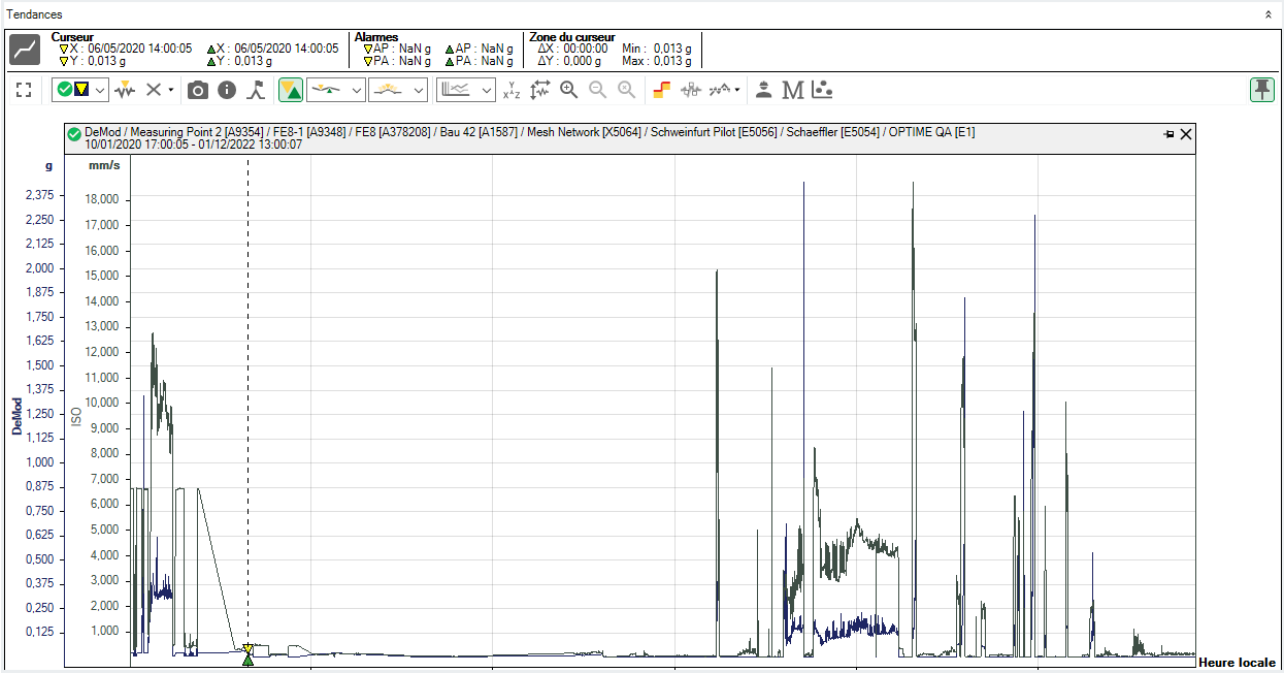
La vue **Chevauchant** est disponible pour tous les Viewer. Lorsque vous sélectionnez cette option, toutes les données ouvertes dans le Viewer actif sont affichées dans un système de coordonnées :




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

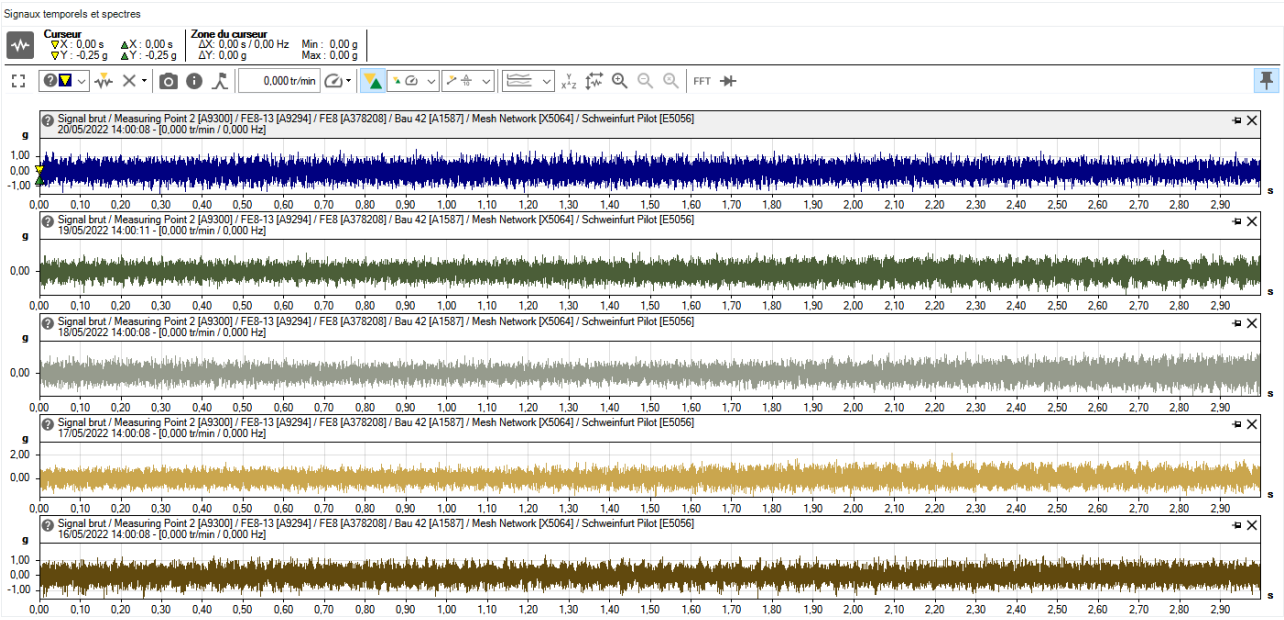
### 5.3.4.10.2 Plusieurs axes Y

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 :



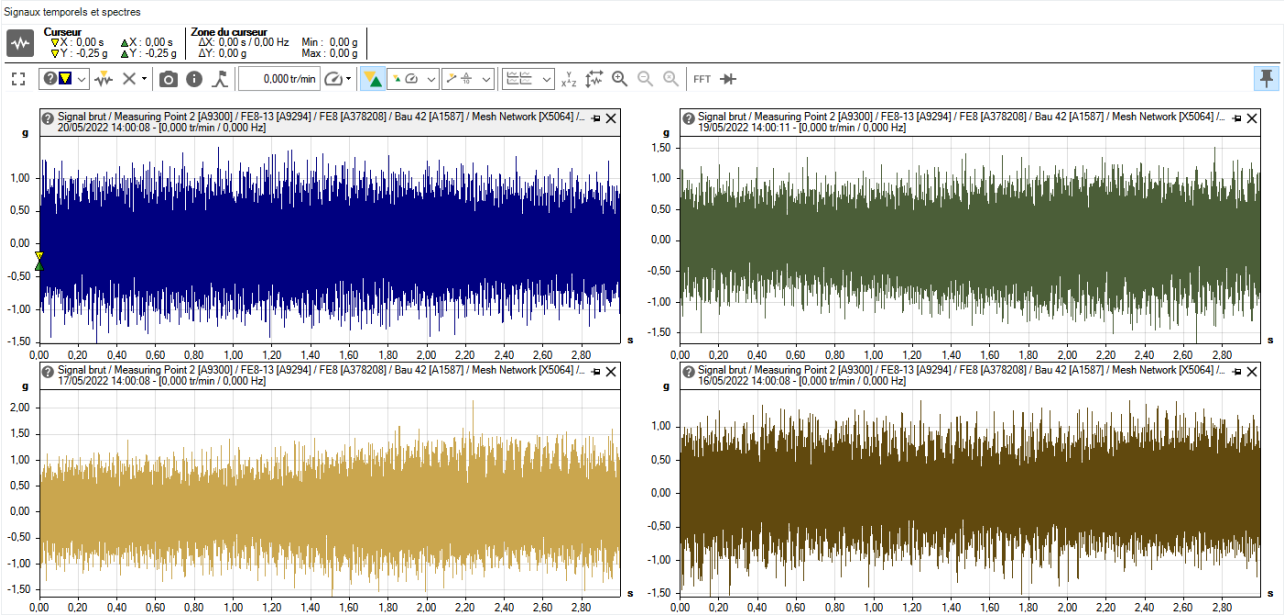

### 5.3.4.10.3 Liste

La vue **Liste** est disponible pour tous les Viewer. 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 :



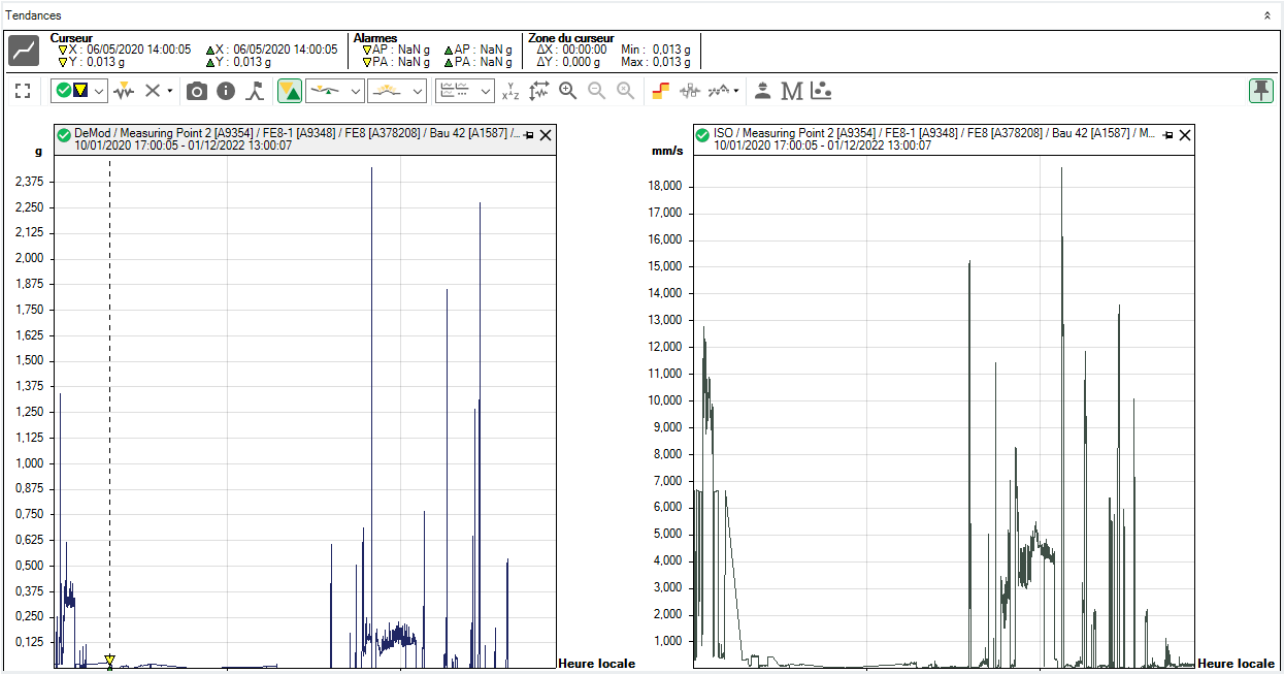

### 5.3.4.10.4 Matrice

La vue **Matrice** est disponible pour tous les Viewer. 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 :



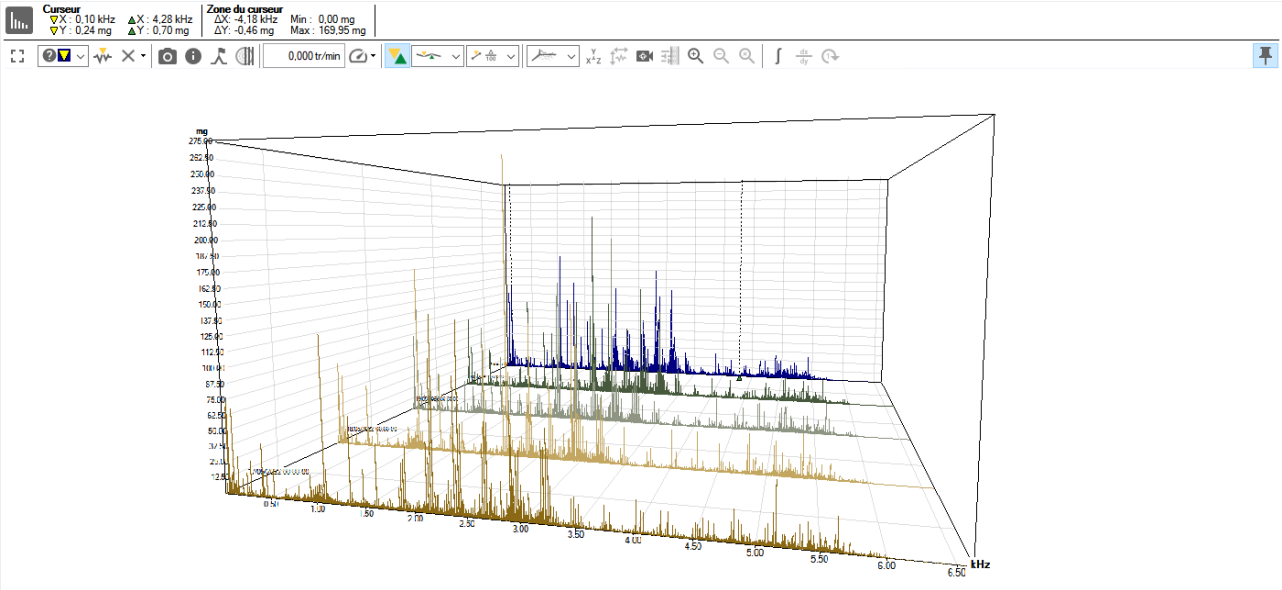

### 5.3.4.10.5 Matrice avancée

La vue **Matrice avancée** est disponible pour tous les Viewer. 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 :




### 5.3.4.10.6 Grille (uniquement spectre)

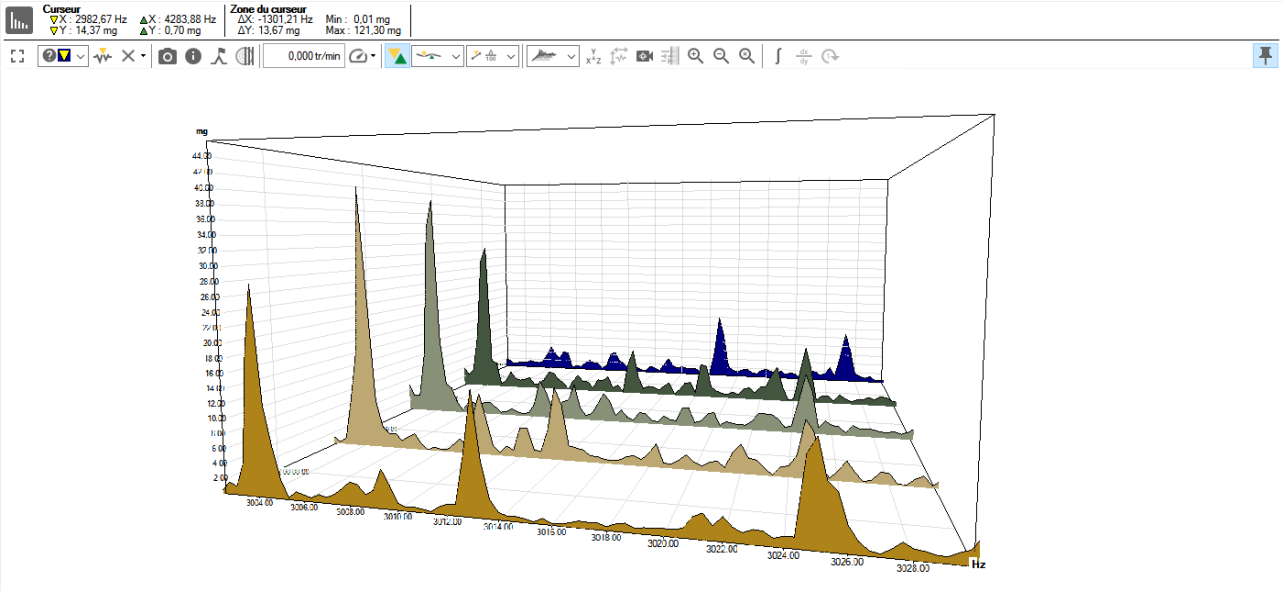
La vue **Grille** est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous la forme d'une grille :




Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra 77 et les propriétés du spectrogramme 77.

### 5.3.4.10.7 Cascade filaire (uniquement spectre)

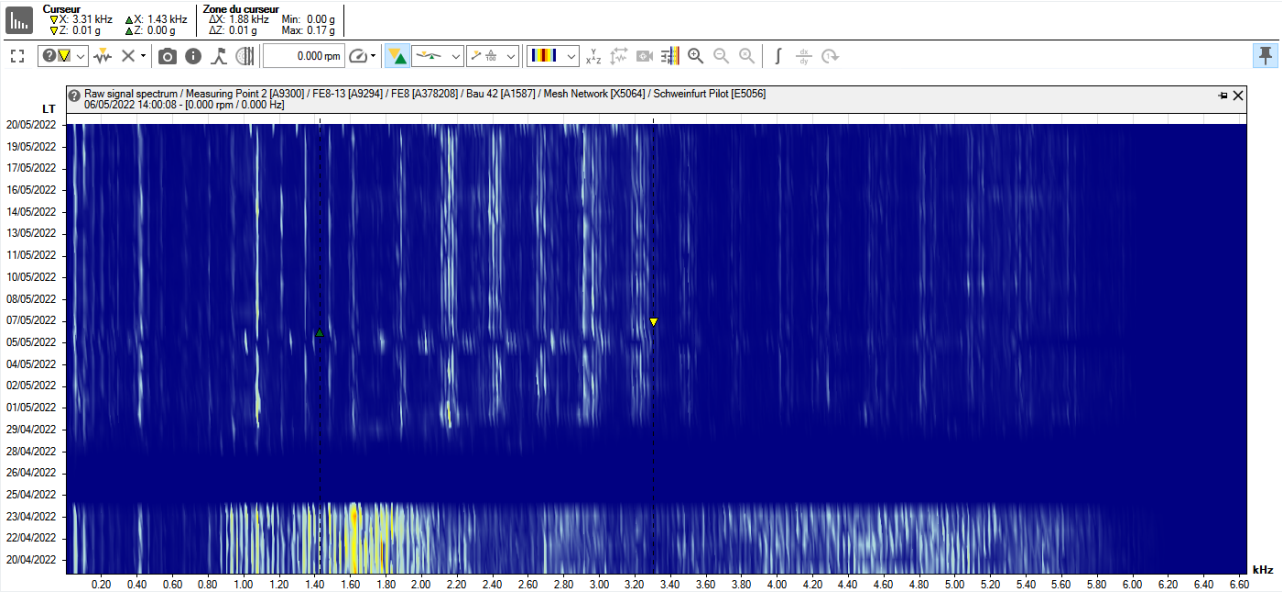
La vue **Cascade filaire** est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez et paramétrez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous forme de cascade filaire :




Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra 77 et les propriétés du spectrogramme 77.

### 5.3.4.10.8 Spectrogramme 2D (uniquement spectre)

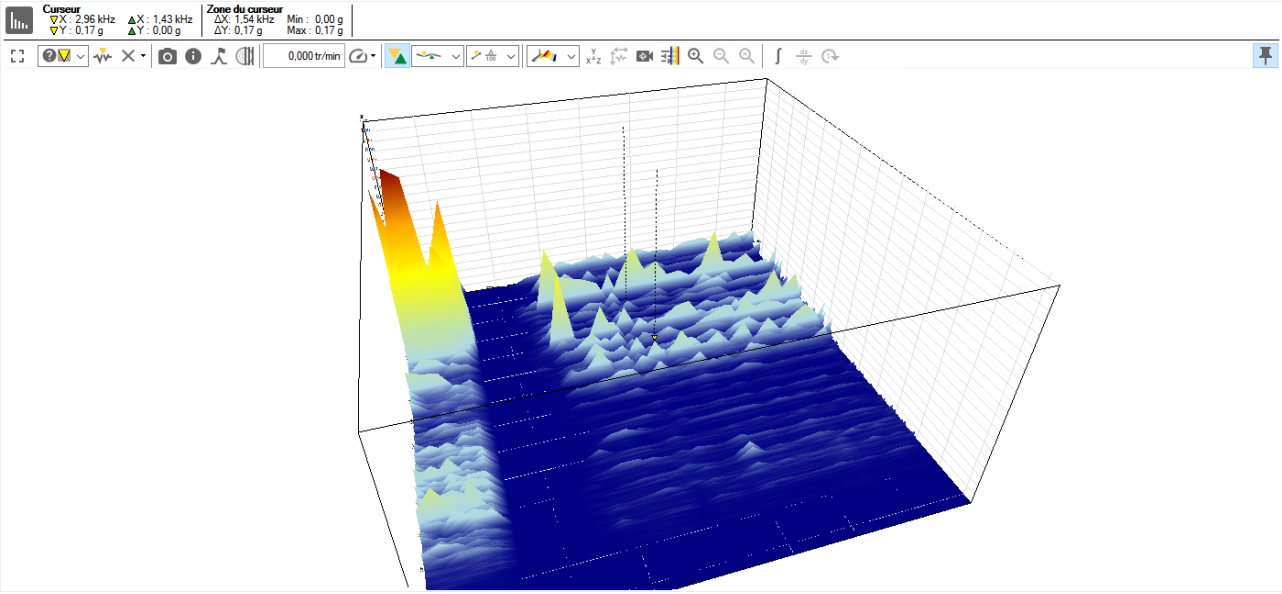
La vue **Spectrogramme 2D** est disponible uniquement dans le Viewer de spectre. Lorsque vous sélectionnez et paramétrez cette option, tous les spectres ouverts dans le Viewer actif s'affichent sous forme de spectrogramme à deux dimensions :




Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra 77 et les propriétés du spectrogramme 77.

### 5.3.4.10.9 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 :

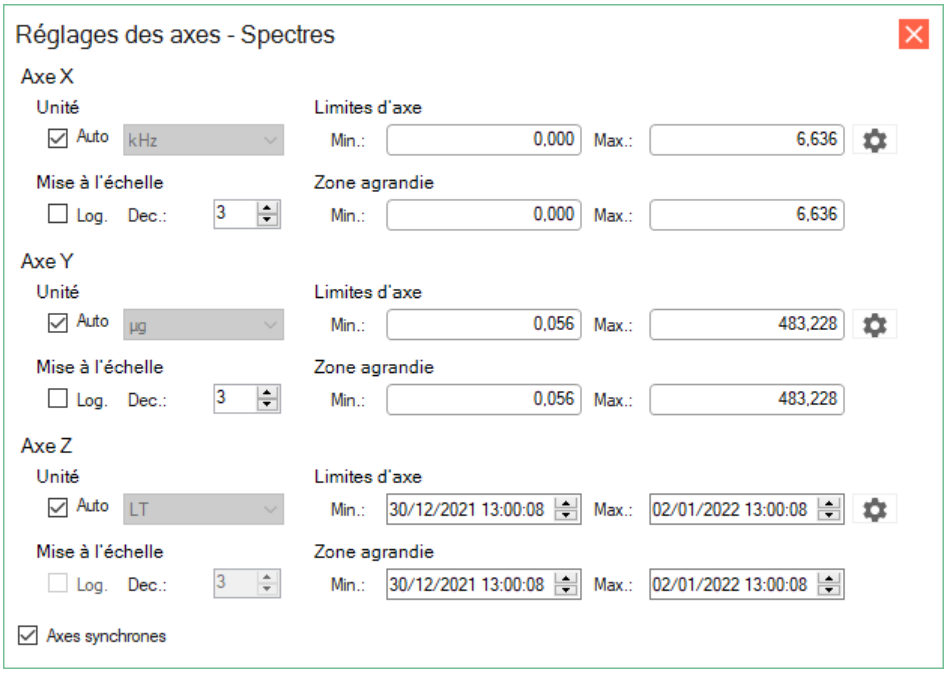



Vous pouvez adapter cette option de vue à votre cas d'application en modifiant les réglages de la caméra 77 et les propriétés du spectrogramme 77.

### 5.3.4.11 Editer les réglages des axes

Lorsque vous cliquez sur 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 86. Pour ce faire, allez dans **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer 24.




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 SmartUtility Viewer utilise, pour le type de signal actuel, l'unité la plus avantageuse pour la représentation. Le logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer 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 89. Pour visualiser ou modifier des profils d'unités, sélectionnez la commande **Réglages** dans le menu contextuel du Viewer 24.

**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.

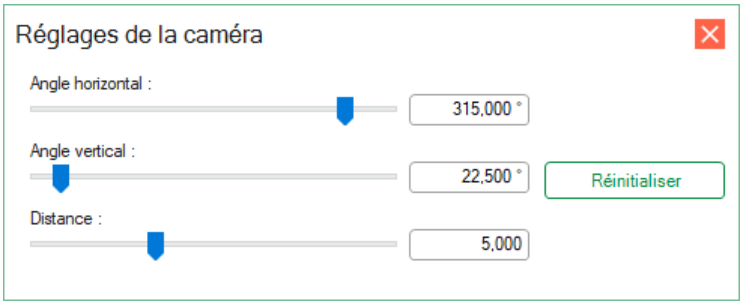
**Axes synchrones**

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.

#### 5.3.4.12 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 :

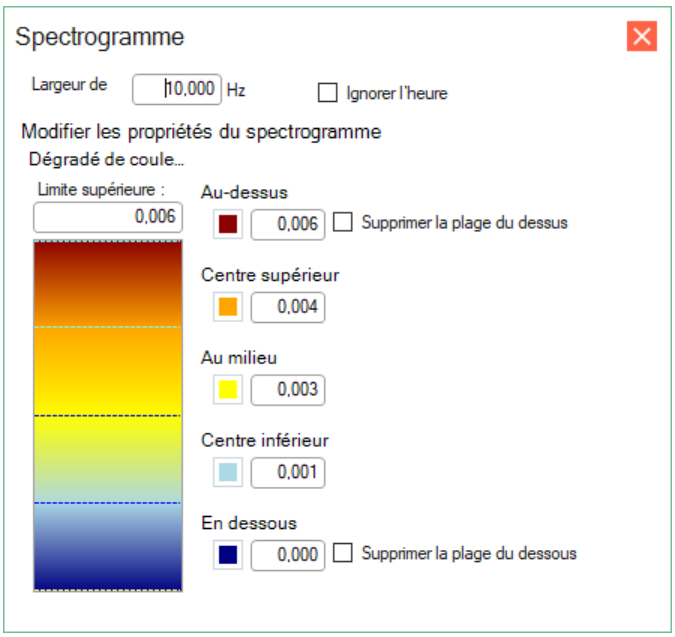



Ces réglages vous permettent de définir la perspective depuis laquelle vous souhaitez visualiser le diagramme. Vous disposez des options suivantes :

- 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.

#### 5.3.4.13 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 affichiez 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 numéroter les spectres.

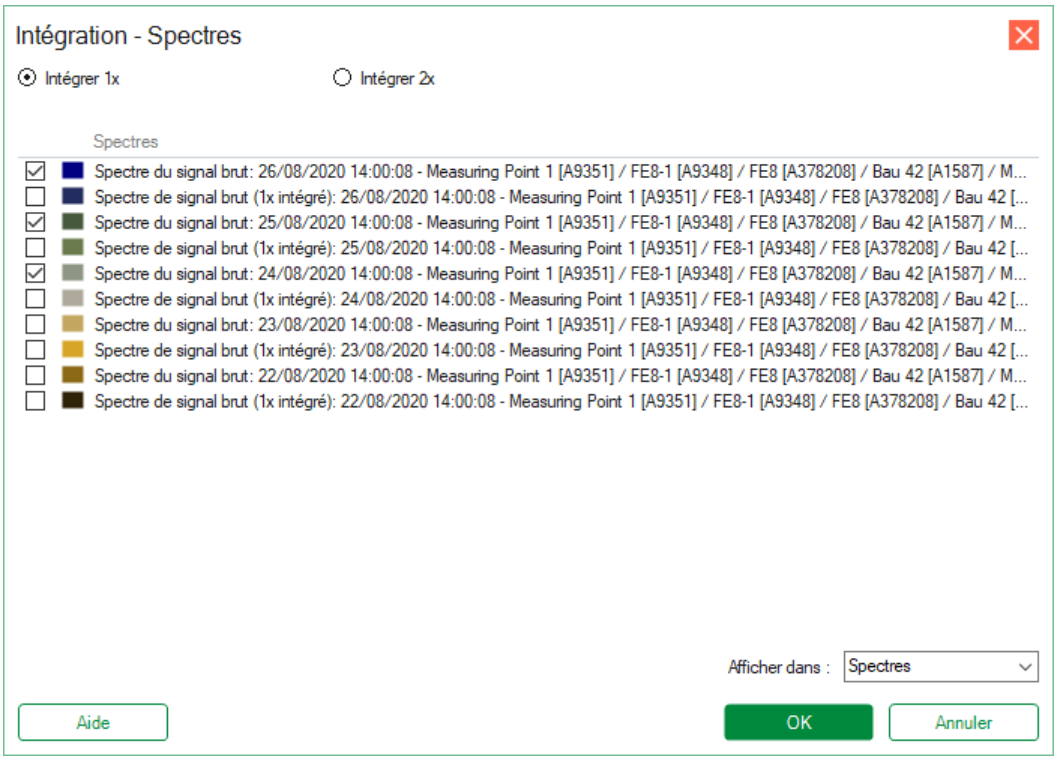
**Modifier les propriétés du spectrogramme**

- **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 86. Vous pouvez alors modifier la couleur de la plage correspondante afin d'améliorer le contraste par exemple.

#### 5.3.4.14 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 92 : 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 :




Vous disposez des options suivantes :

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

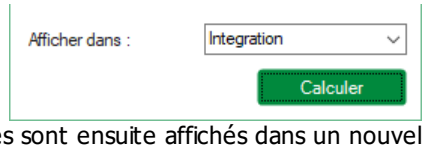
**Intégrer 2x** Activez cette option pour afficher dans la liste tous les spectres pouvant être intégrés deux fois.

**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.

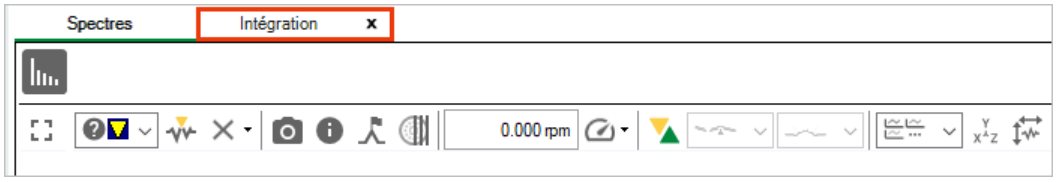
**Afficher dans** Vous disposez des options suivantes pour l'affichage des spectres intégrés :

**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 :



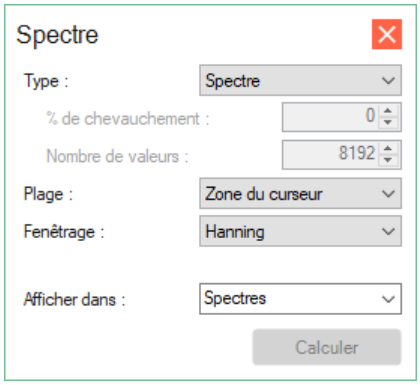

Les signaux temporels intégrés sont ensuite affichés dans un nouvel onglet du Viewer de spectre :




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

#### 5.3.4.15 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 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 62 et le curseur de mesure 62.

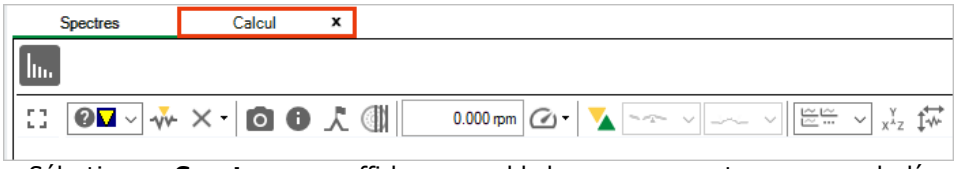
**Fenêtrage**

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 :

- 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 :



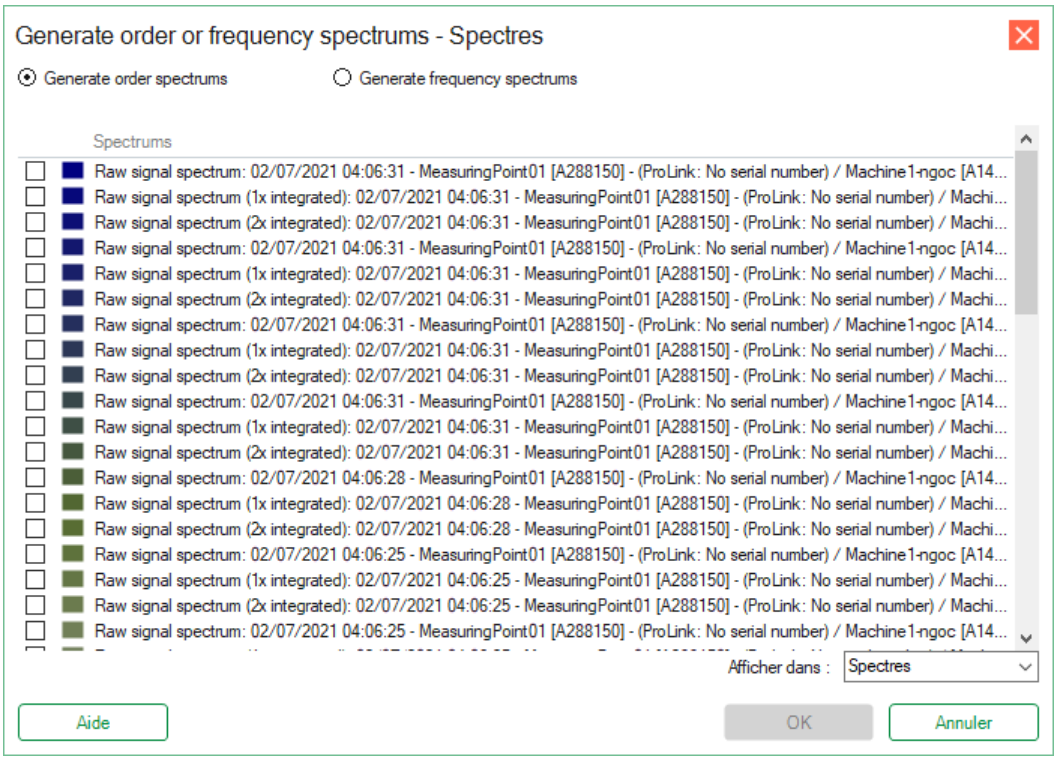

- Sélectionnez **Spectres** pour afficher ensemble le nouveau spectrogramme calculé et toutes les autres données ouvertes dans le Viewer de spectre.

**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.

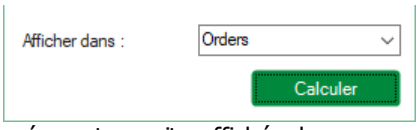
### 5.3.4.16 Calculer un spectre d'ordre (uniquement spectre)

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 92 : lorsque vous activez l'option **Utiliser la boîte de dialogue d'ordre**, un clic sur ouvre une boîte de dialogue qui vous permet d'effectuer des réglages de calcul :

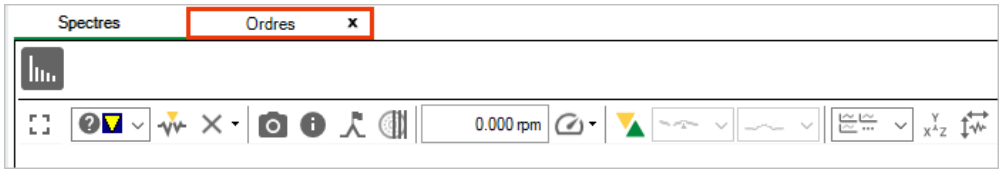



Vous disposez des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **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 :<br>**Spectres** : cette option permet d'afficher les spectres générés et tous les autres spectres chargés dans le Viewer de spectre.<br>**Nouvel onglet** : vous pouvez marquer l'option **Spectres** et l'écraser par un nouveau nom : |



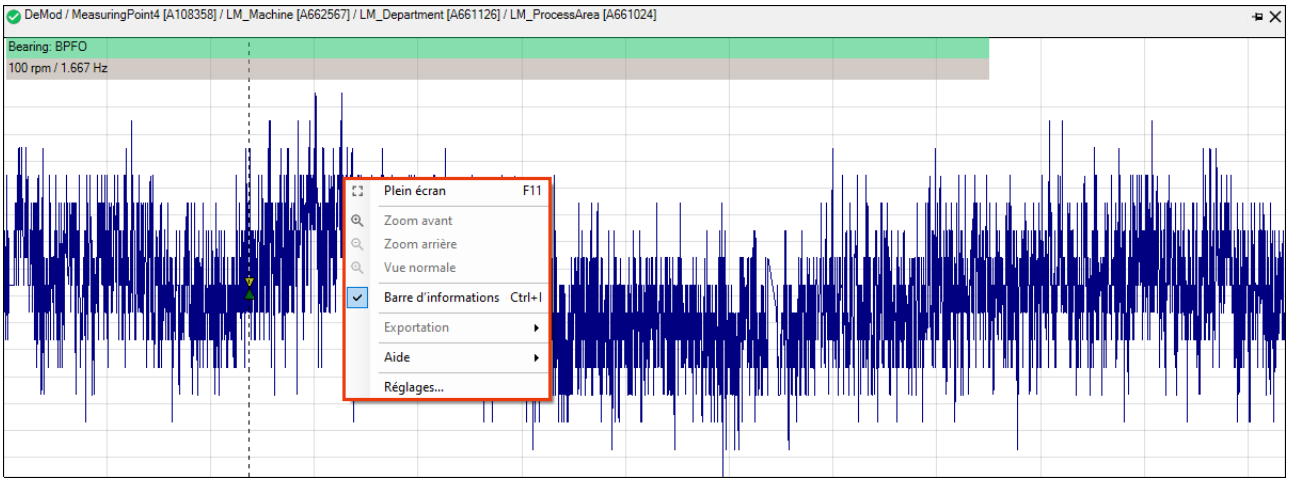

Les signaux temporels intégrés sont ensuite affichés dans un nouvel onglet du Viewer de signal temporel :




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

### 5.3.4.17 Exporter les diagrammes

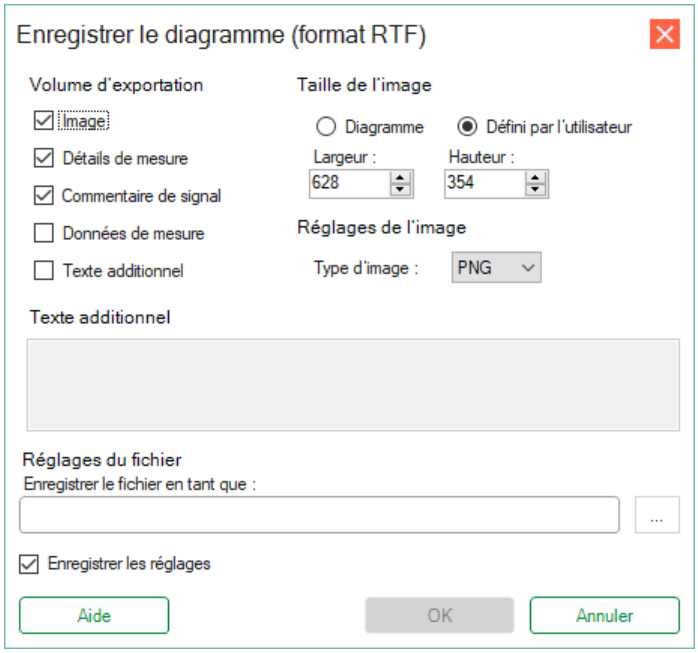
Dans chaque Viewer, vous avez la possibilité d'exporter le diagramme et les informations correspondantes. Vous pouvez exporter le diagramme au format RTF, image ou CSV, et l'enregistrer sous forme de fichier ou le copier dans le presse-papiers. Effectuez un clic droit pour afficher le menu contextuel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

Cette option vous permet de déterminer précisément ce qui est contenu dans le diagramme enregistré ou copié :

- **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** 50 ; 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**

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 l'image**

Définissez le format de l'image qui fait partie de l'exportation au format RTF : PNG ou WMF.

**Texte additionnel**

Activez l'option **Texte additionnel** dans la section **Volume d'exportation** pour insérer des remarques additionnelles sur le diagramme.

**Réglages du fichier (uniquement Enregistrement)**

Le format de fichier disponible ici est RTF.

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.

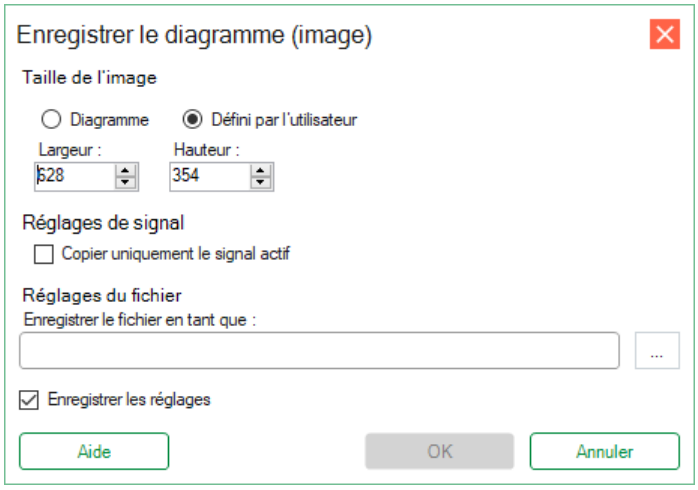
**Enregistrer les réglages**

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 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 :




Vous disposez des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **Taille de l'image** | Définissez ici la taille du diagramme exporté :<br>• **Diagramme** : la taille est fixée sur les dimensions actuelles du Viewer concerné. Le diagramme peut éventuellement être exporté en plein écran.<br>• **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.<br>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.<br>Si cette option est désactivée, tous les signaux sont enregistrés ou copiés. |
| **Réglages du fichier** | Le format de fichier disponible ici est PNG.<br>Entrez le nom sous lequel le diagramme doit être enregistré.<br>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. |

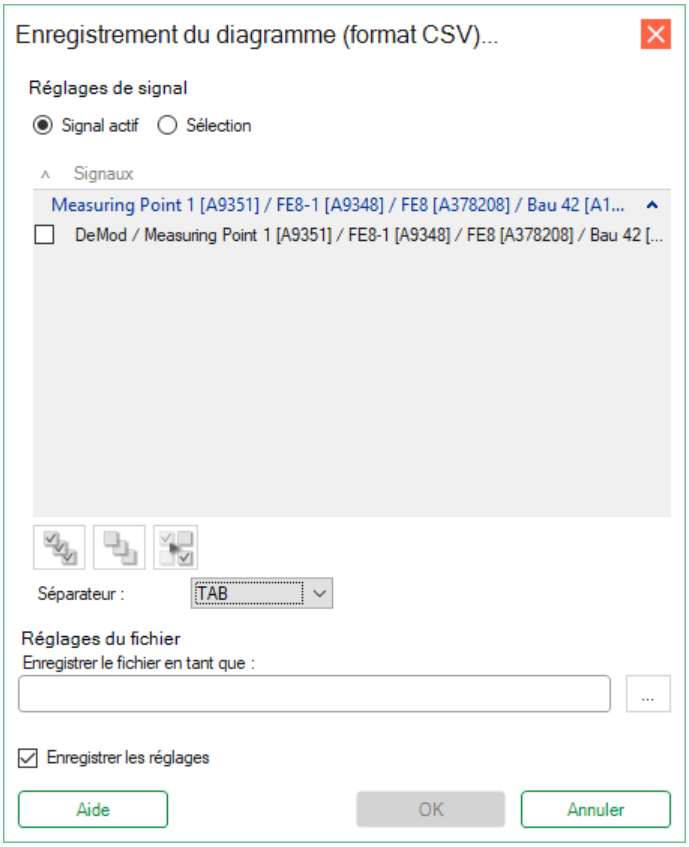
Cliquez sur **OK** pour confirmer les réglages et exporter le diagramme. Selon la fonction sélectionnée, vous pouvez ensuite ouvrir le fichier enregistré avec un programme d'édition d'image ou insérer le contenu du presse-papiers dans un fichier adéquat, par exemple un document Word.

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** 39 : 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**

### 5.3.5 Modifier les paramètres de programme

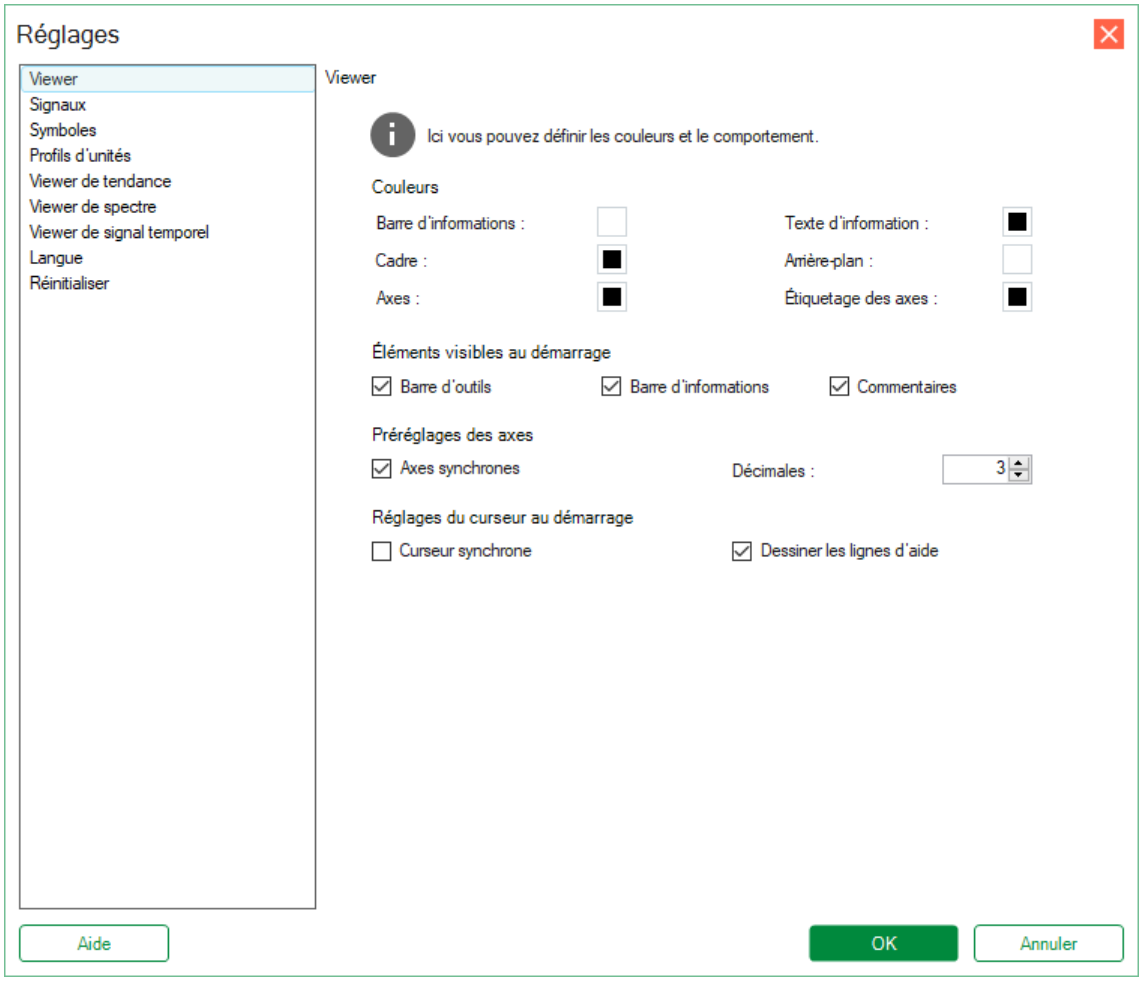
Pour ouvrir les paramètres de programme du logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer, procédez comme suit :

- 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 :




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

- Viewer 86
- Signaux 88
- Symboles 89
- Profils d'unités 89
- Viewer de tendance 91
- Viewer de spectre 92
- Viewer de signal temporel 93
- Langue 93
- Réinitialiser 94

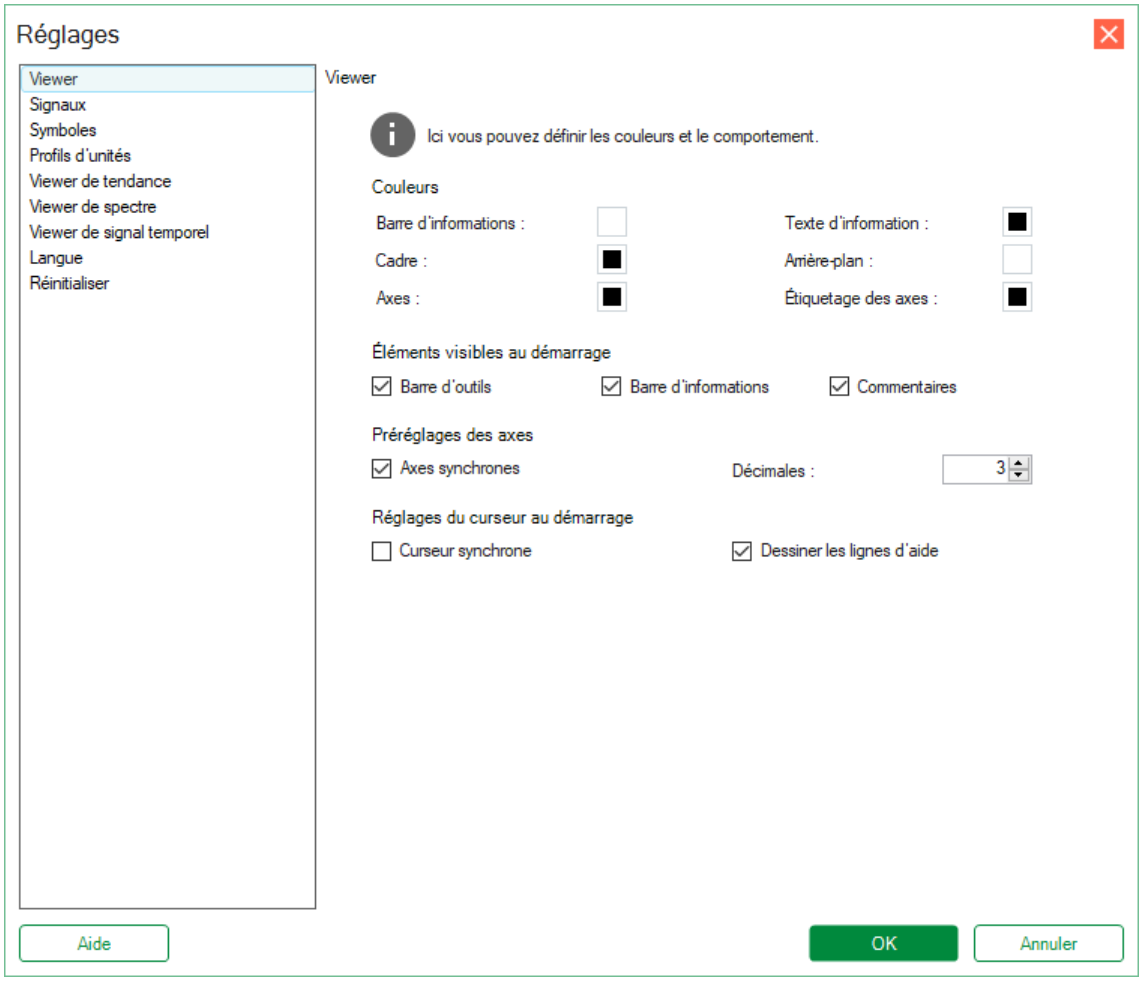
Les sections suivantes contiennent des informations détaillées sur les options de réglage.

Certains réglages concernent les couleurs utilisées dans le logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer, 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.
   - Entrez directement les valeurs souhaitées dans les champs **Rouge**, **Vert** et **Bleu** ou **Teinte**, **Saturation** et **Luminosité**.
3. Appuyez sur **OK** pour confirmer les modifications.

#### 5.3.5.1 Réglages du Viewer

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




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 86, dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications.

**Eléments 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** 75 s'appliquent toujours aux axes de tous les diagrammes du Viewer actif. Si la case est décochée, les modifications effectuées dans l'onglet **Axes** 75 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.

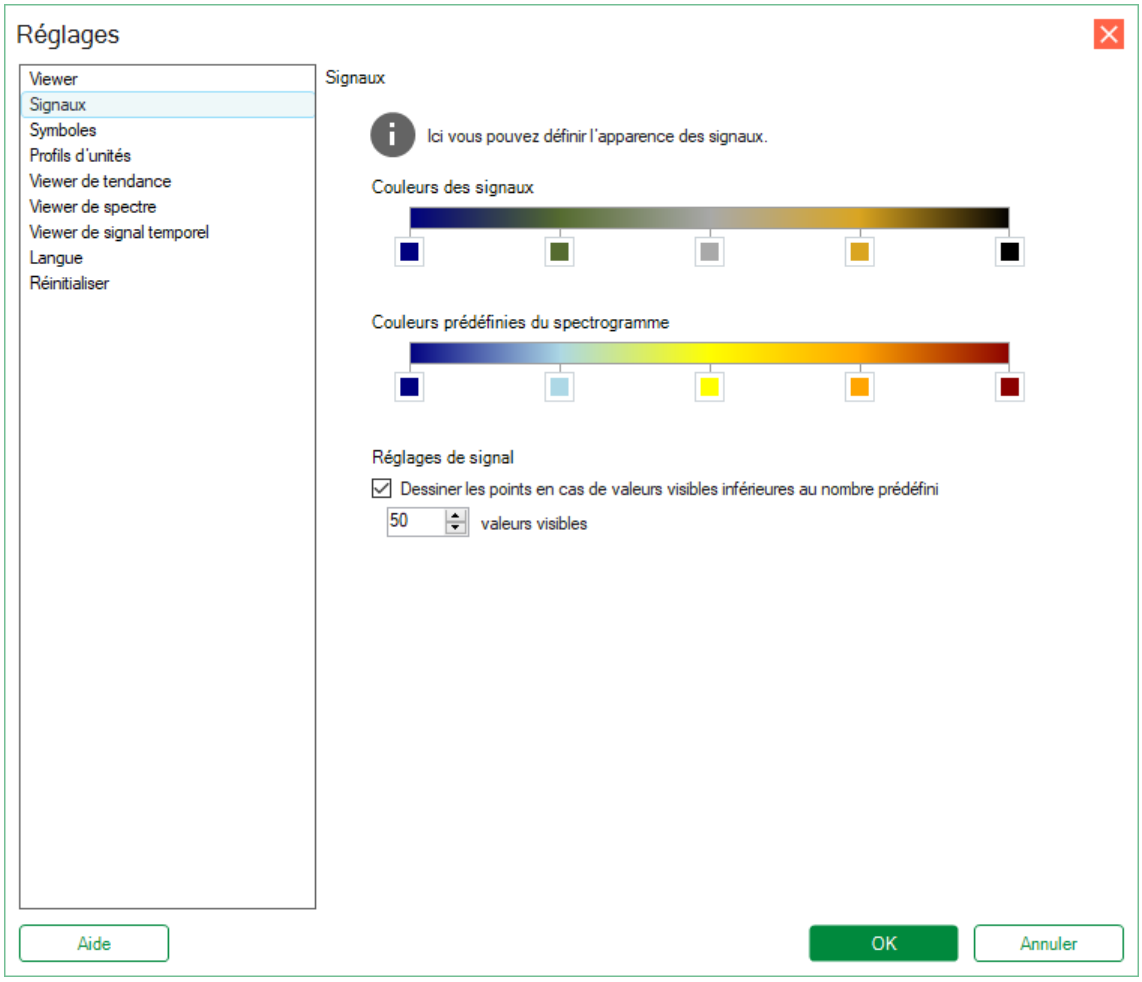
- **Dessiner les lignes d'aide** : lorsque cette option est activée, outre les symboles de curseur, une ligne à la position correspondante est affichée dans le diagramme.

  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.

### 5.3.5.2 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 86, dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications.

**Couleurs prédéfinies du spectrogramme**

Définissez ici les couleurs utilisées pour les options de vue **Spectrogramme 2D** 74 et **Spectrogramme 3D** 75. Cliquez sur le symbole de couleur correspondant pour ouvrir la boîte de dialogue des couleurs par défaut, dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications.

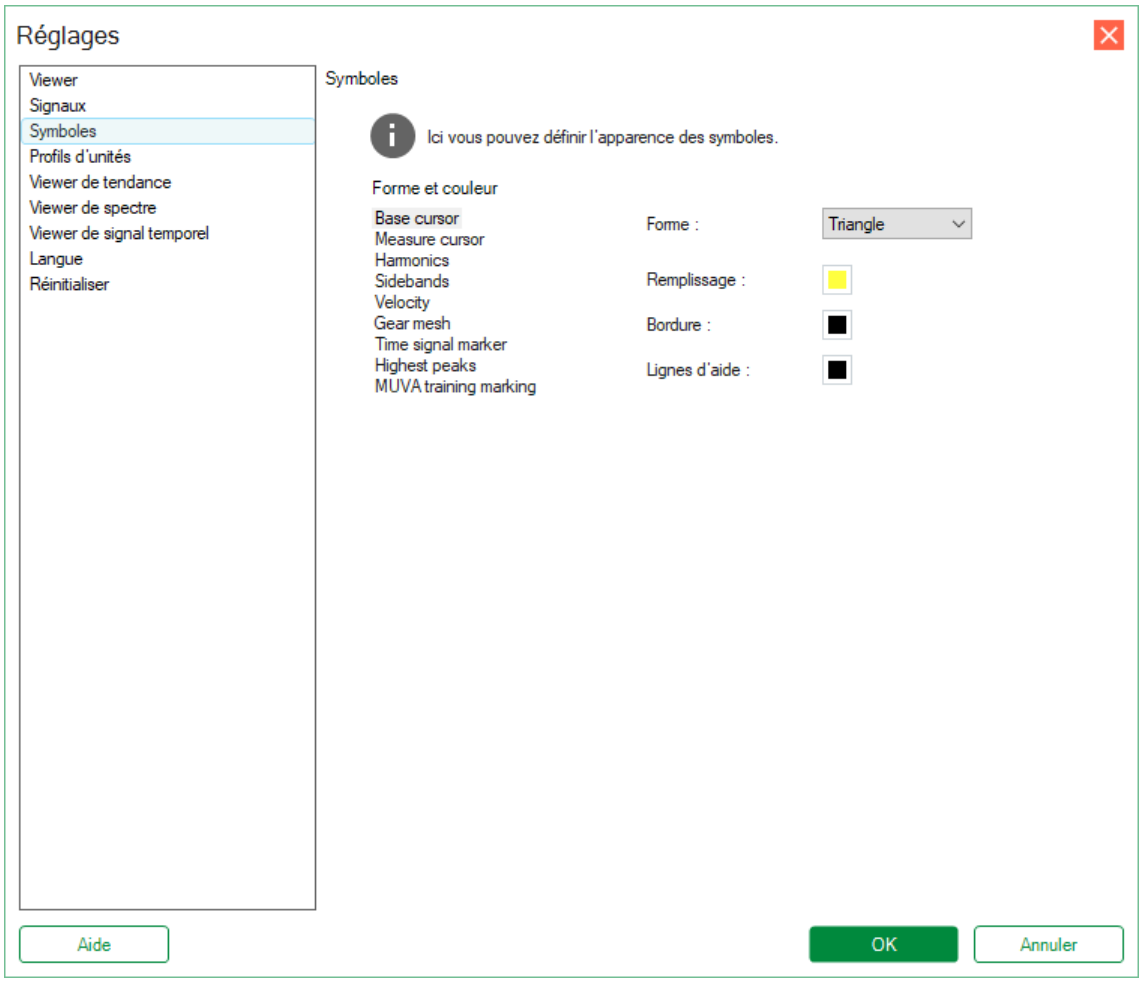
**Réglages de signal**

- **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.

#### 5.3.5.3 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 :

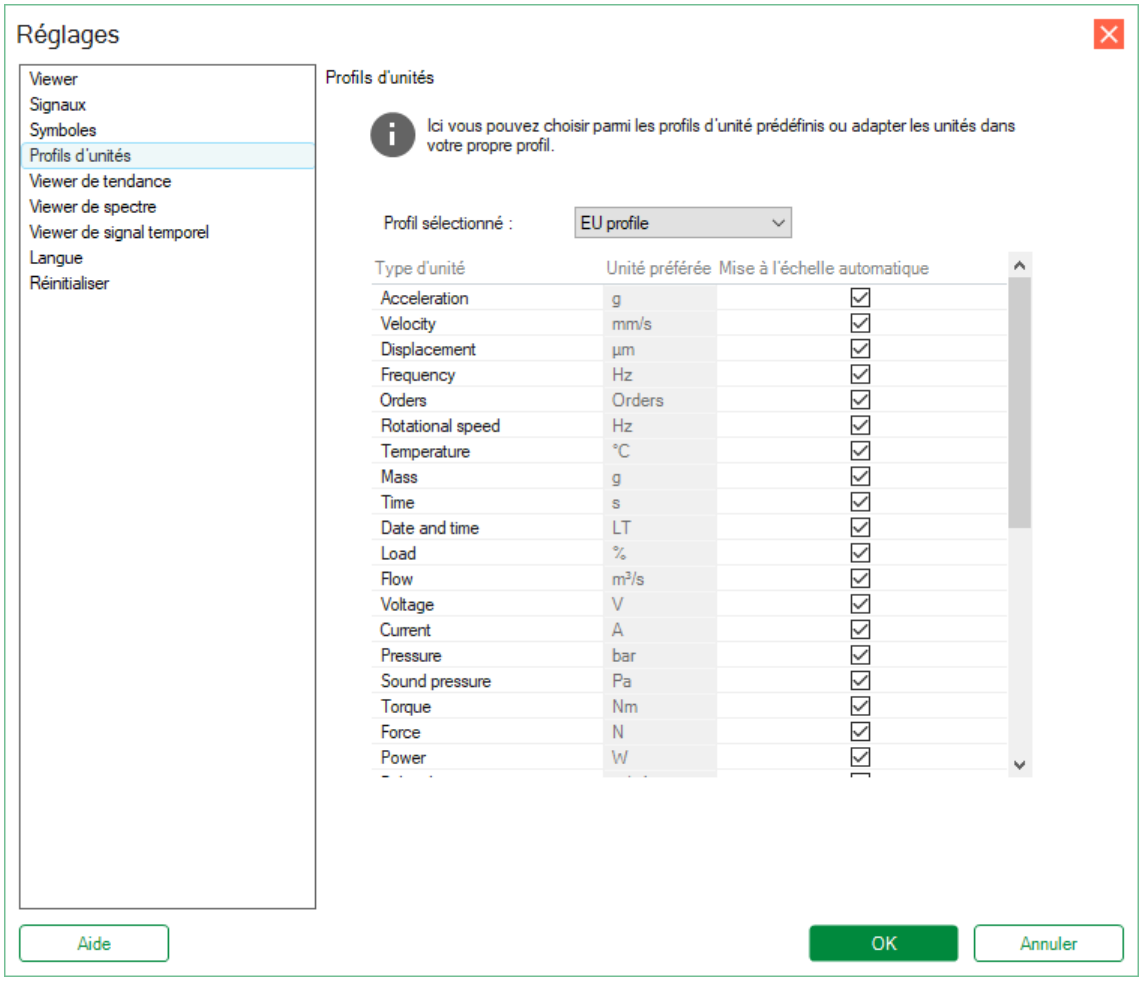
**Forme et couleur**

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 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 86, dans laquelle vous pouvez procéder aux modifications.

#### 5.3.5.4 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** 90 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** 90 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** 90. 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.

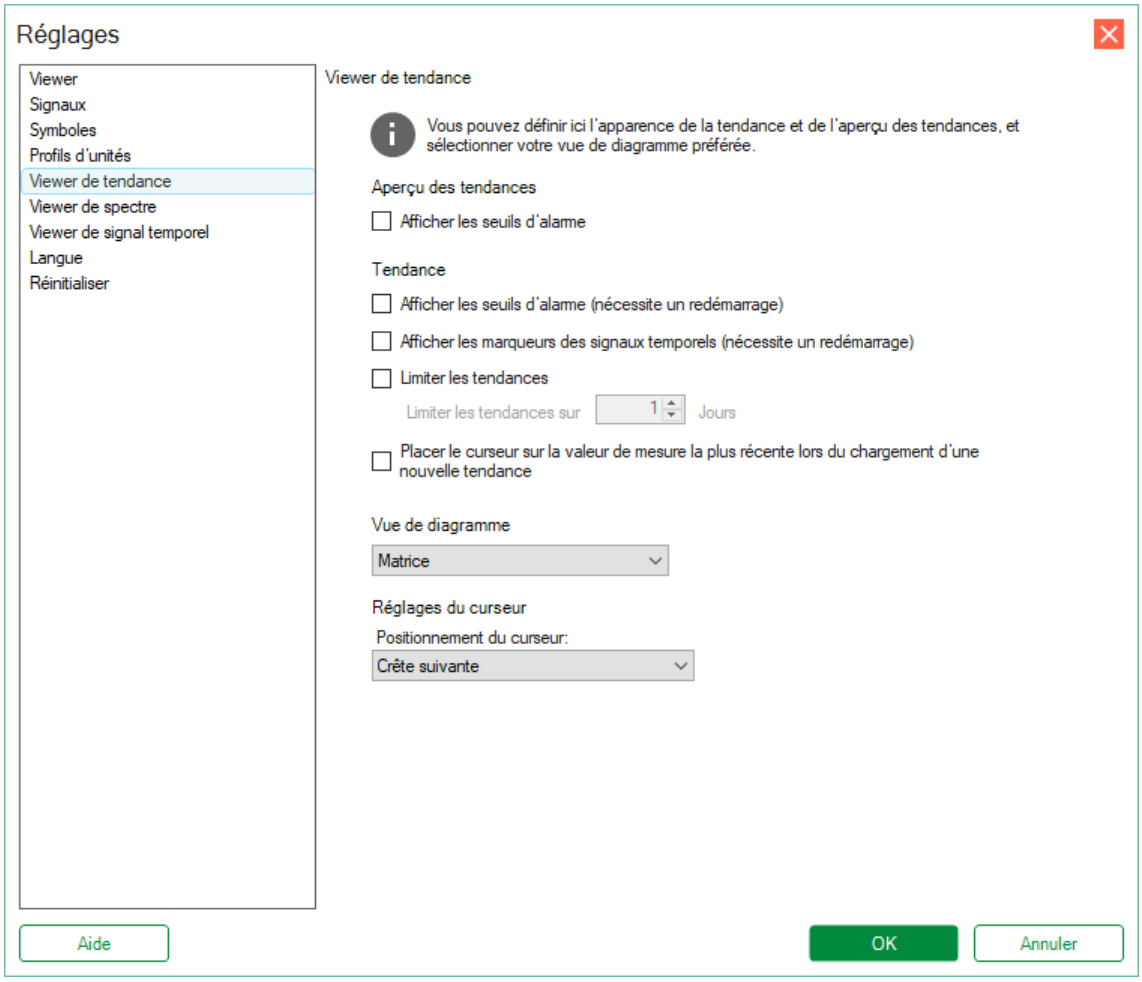
Si vous avez sélectionné **Profil propre**, vous disposez des options suivantes :

- **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 SmartUtility Viewer 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** 98.

#### 5.3.5.5 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.
- **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.

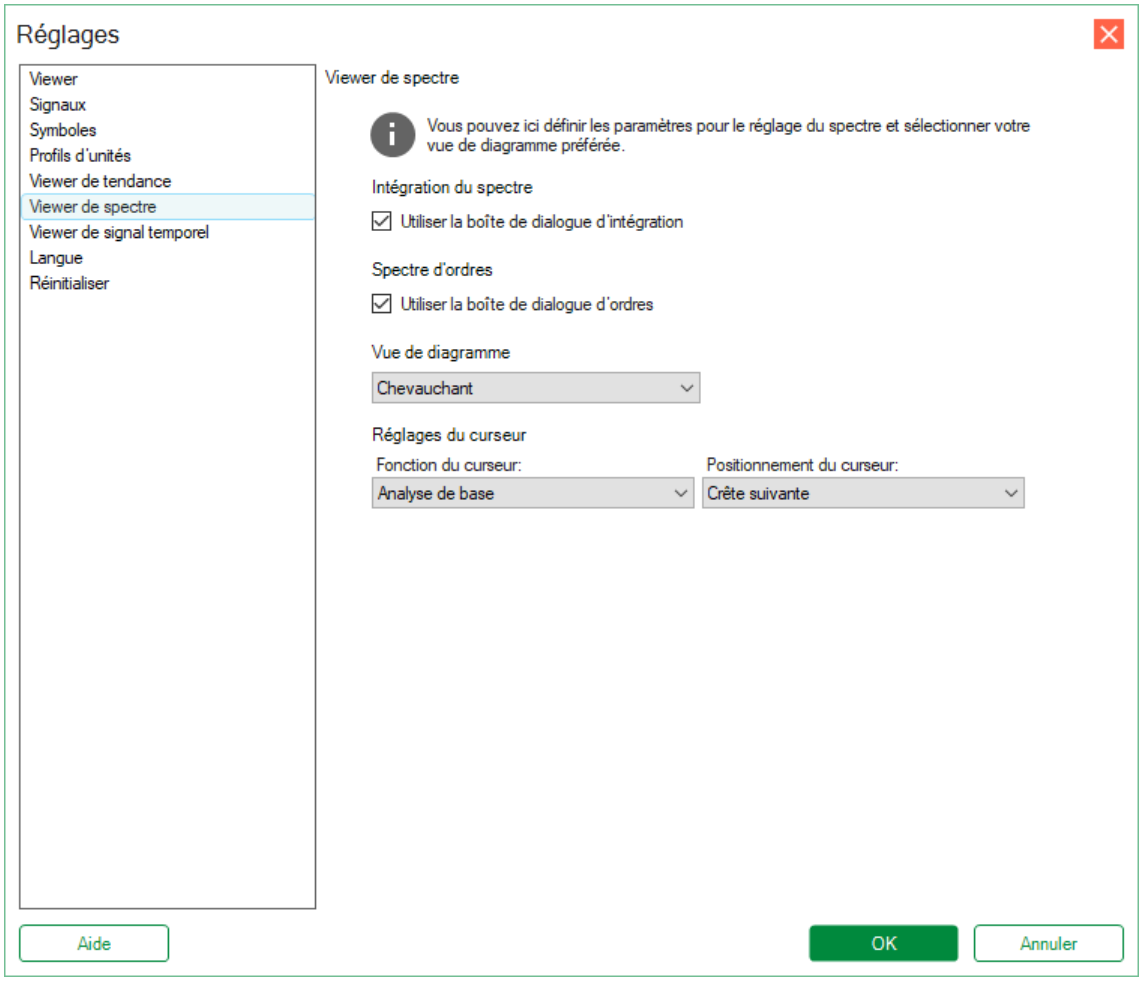
**Vue de diagramme**

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** 70.

### 5.3.5.6 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 78 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 80 en cliquant sur **Calculer un spectre d'ordre** .

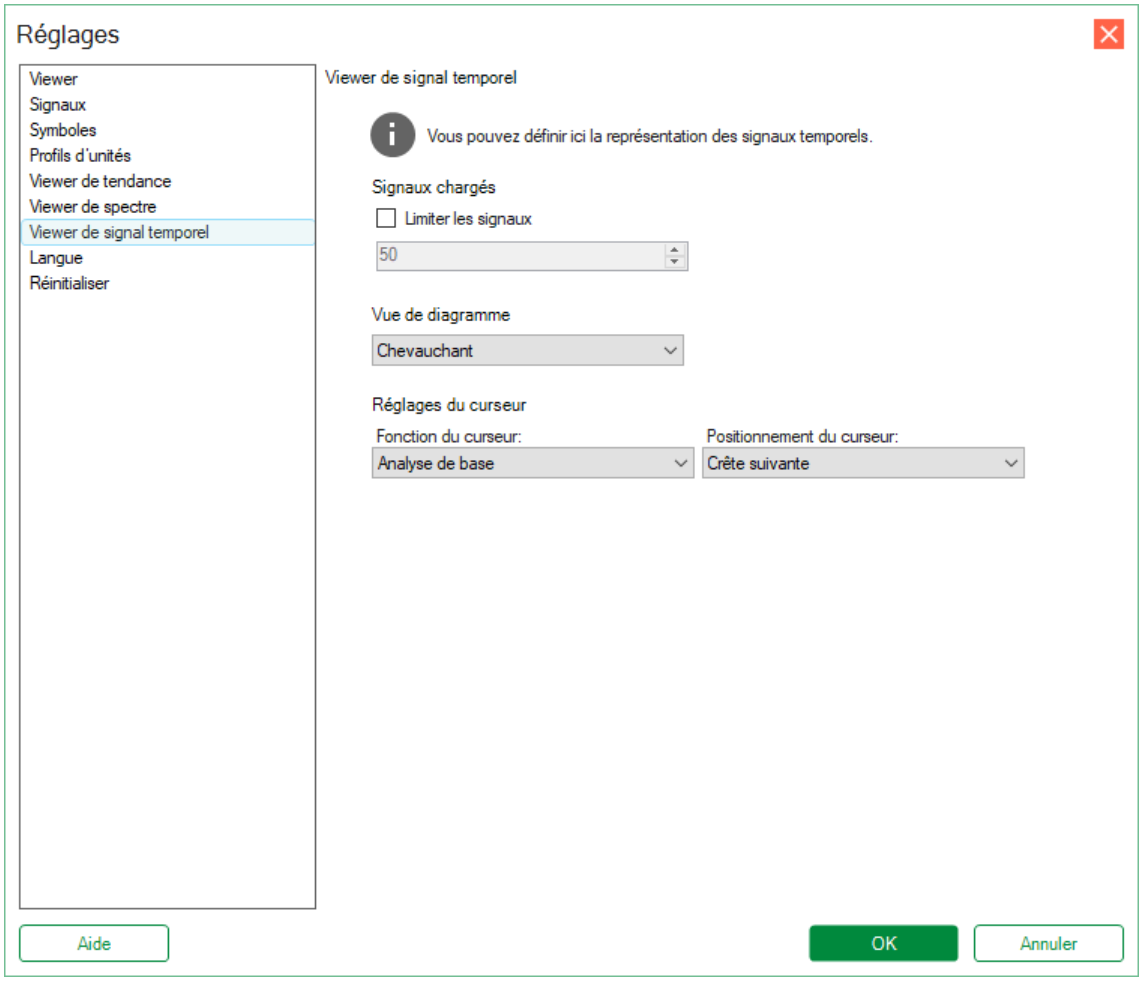
**Vue de diagramme** Définissez ici la vue de diagramme dans laquelle le Viewer s'ouvre par défaut.

**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** 61 et **Positionner le curseur** 70.

#### 5.3.5.7 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.

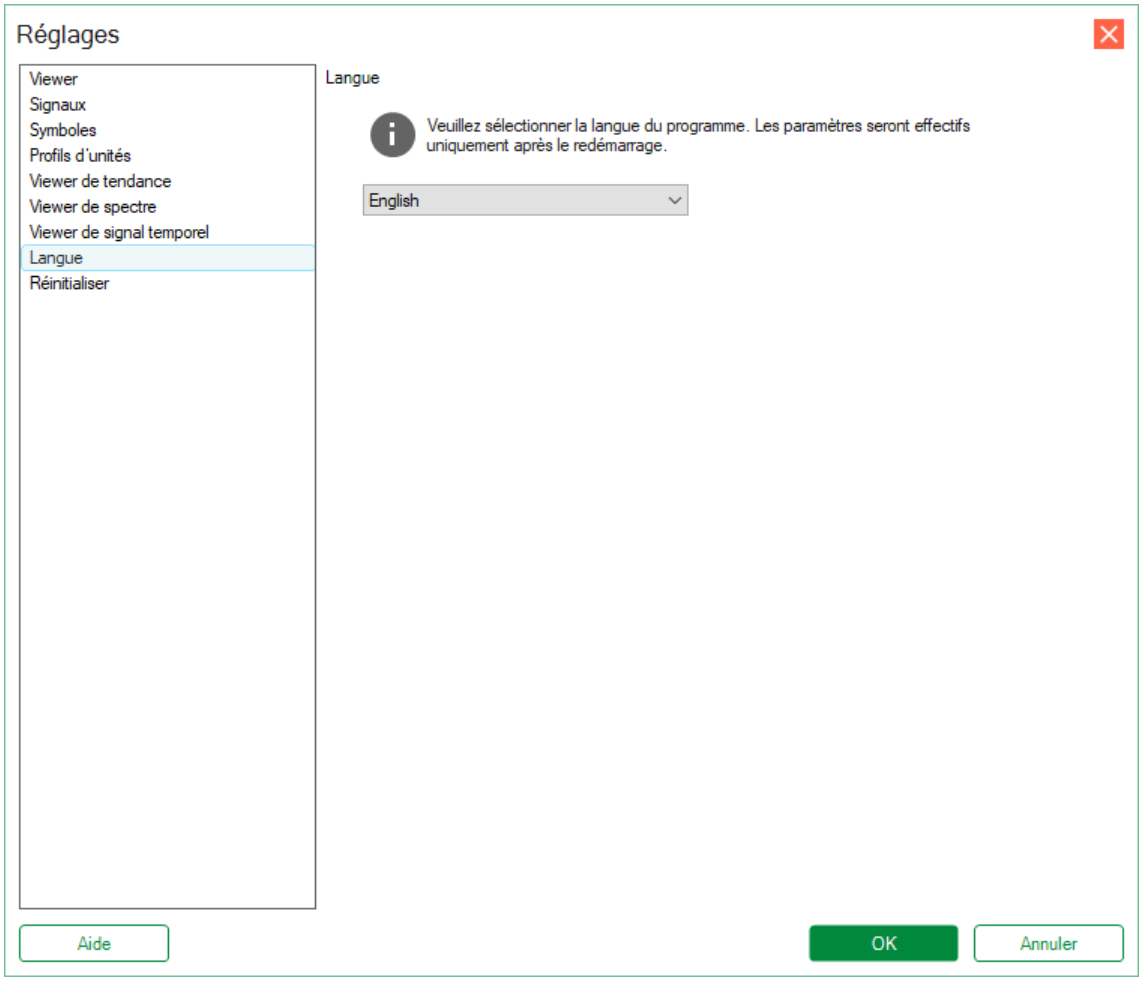



Vous disposez des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **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** 61 et **Positionner le curseur** 70. |

#### 5.3.5.8 Langue

Dans la zone **Langue**, vous pouvez modifier la langue du logiciel Viewer. Sélectionnez pour cela la langue souhaitée dans la liste et cliquez sur **OK**. Redémarrez à nouveau le logiciel.




Cette fonction est disponible uniquement dans le logiciel Viewer.

#### 5.3.5.9 Réinitialiser

La zone **Réinitialiser** vous permet de restaurer les réglages d'usine par défaut pour les paramètres de programme du logiciel Viewer. 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.

### 5.3.6 Annexe I : travailler avec le clavier et la souris

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

- **Fonctions de zoom** 95 : les incréments de zoom dans le diagramme peuvent être exécutés facilement au moyen du clavier et de la souris.
- **Faire défiler et déplacer** 96 : 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 97 dans les vues 2D et 3D, ainsi que pour l'ajustement du Viewer 97.

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

#### 5.3.6.1 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.

#### 5.3.6.2 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**<br>Déplacer le curseur de base par centième |
| **Alt + FLECHE HAUT / Alt + FLECHE BAS** | **Uniquement signal temporel ou spectre**<br>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 |

#### 5.3.6.3 Autres fonctions

**Viewer et diagramme**

| | |
|---|---|
| **F11** | Activer/désactiver le mode plein écran<br>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 21 |

**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 |

### 5.3.7 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/s² | in/s² | Oui |
| Vitesse | mm/s | in/s | Oui |
| Déplacement | µm | mil | Oui |
| Fréquence | Hz | Hz | 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 | m³/s | in³/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 |
| Compteur | Nombre | Nombre | Oui |
| Dilatation | µEpsilon | µEpsilon | Oui |

## 5.4 Créer un rapport

Avec cet assistant, créez des rapports SmartCheck ou ProLink à partir des données téléchargées de vos périphériques. Le logiciel SmartUtility relie les données de périphériques sélectionnées à un modèle de rapport au format RTF (Rich Text Format) choisi. Les modèles de rapport RTF sont inclus à la livraison pour toutes les langues du programme. Vous pouvez Éditer les modèles 115 et Modifier les réglages standard des rapports 113 **sous** Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport.

Le bouton **Terminer** est disponible à toutes les étapes de l'assistant. Cliquez dessus pour créer le rapport dès cette étape et accéder directement à la liste de résultats à l'**Étape 4**.

Lorsque vous lancez l'assistant pour la première fois, le rapport est créé selon les réglages standard du programme :

- **Sélection de périphériques (Etape 1)** : tous les périphériques disponibles dans la base de données
- **Modèle de rapport (Etape 2)** : modèles de rapport par défaut actuels
- **Période de rapport (Étape 3)** : les 3 derniers mois jusqu'à aujourd'hui
- **Options d'enregistrement (Étape 3)** : résumer les rapports de tous les périphériques en un rapport commun

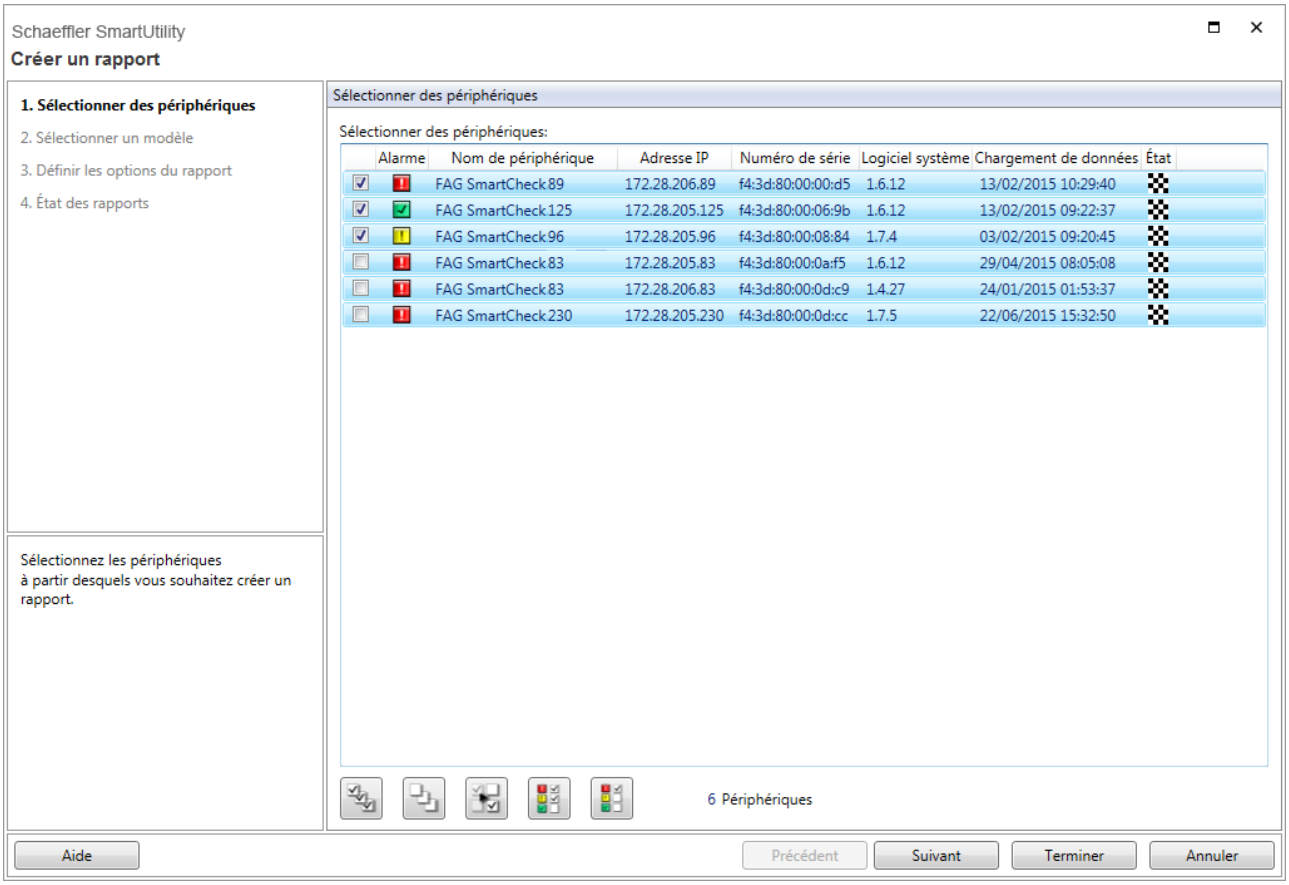
Vous pouvez également utiliser le bouton **Terminer** comme raccourci avec vos propres réglages :

- Lorsque vous utilisez l'assistant pour la première fois, réglez chaque étape comme bon vous semble.
- Au prochain démarrage de l'assistant, ces réglages sont directement repris si vous cliquez sur **Terminer**.

Pour créer un rapport, procédez comme suit :

**Étape 1 :**

1. Sélectionnez un ou plusieurs périphériques pour la création de rapports. La liste contient tous les périphériques SmartCheck ou ProLink pour lesquels des données existent dans la base de données :



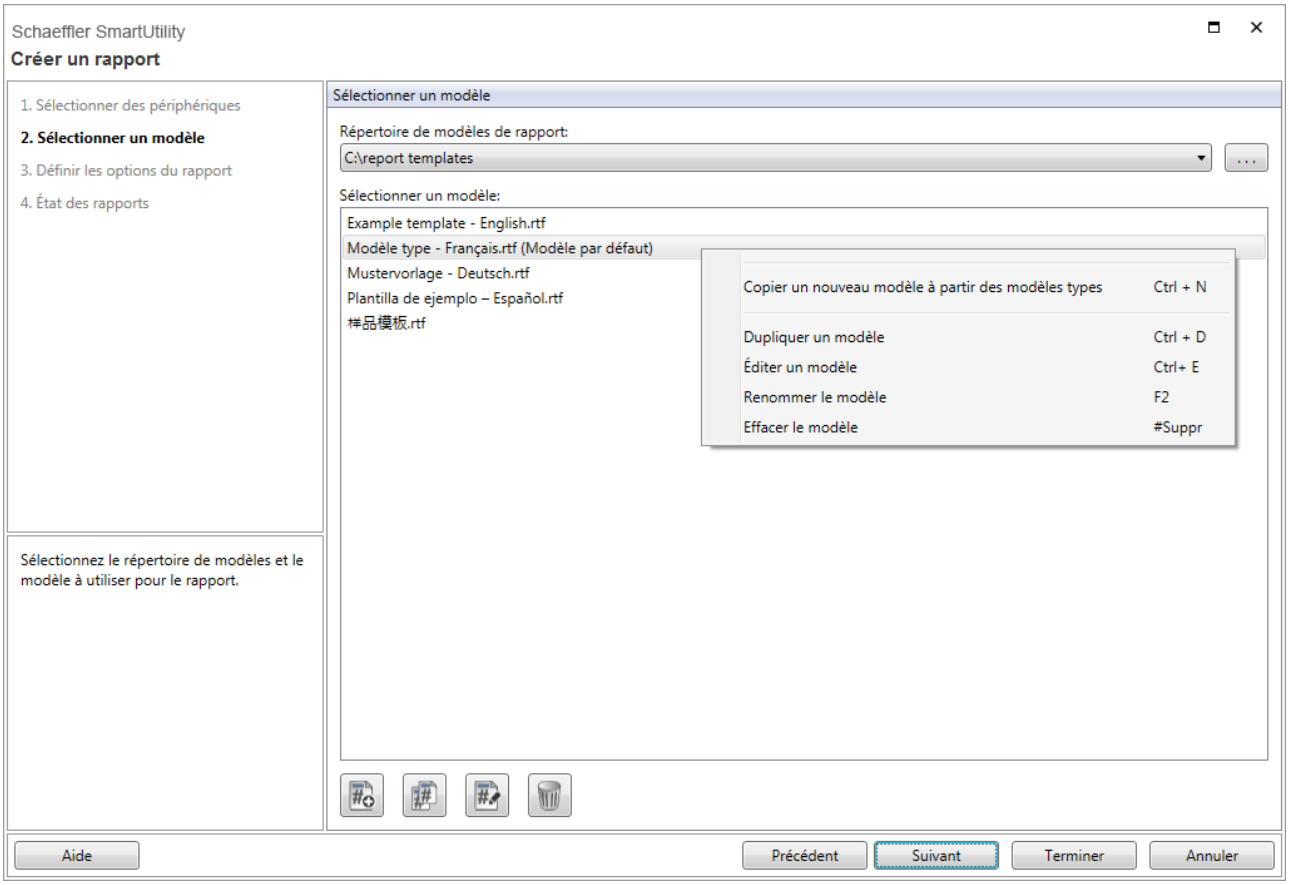

La liste de périphériques contient des informations détaillées sur chaque périphérique, comme l'état d'alarme, le nom de périphérique ou la date du chargement des données.

**Etape 2 :**

Sélectionnez le répertoire dans lequel se trouvent les modèles de rapport. Il peut s'agir du répertoire par défaut 114 ou d'un répertoire sélectionné par vos soins.

Les modèles de rapport disponibles apparaissent dans la liste en dessous. Le modèle par défaut actuel est automatiquement présélectionné. Il devient le modèle dans la langue actuelle du programme directement après l'installation. La fonction **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport,** vous permet de modifier le répertoire de modèles et de modifier le modèle par défaut 119.

En outre, les boutons et un menu contextuels vous offrent la possibilité de créer de nouveaux modèles 115, les dupliquer 117, les éditer 116, les renommer 118 ou les effacer :

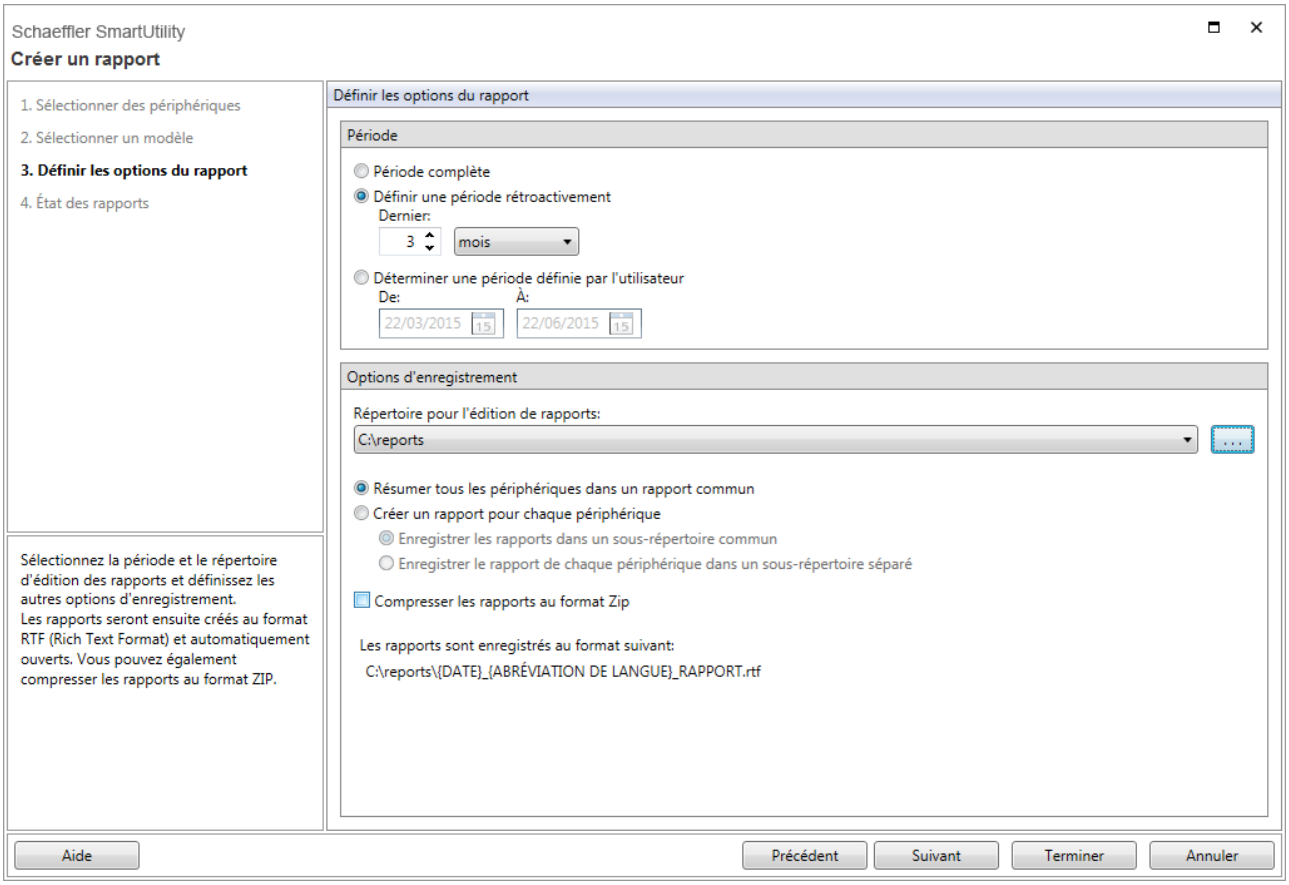



Installez le pack de langue Windows correspondant à la langue dans laquelle vous souhaitez créer un rapport. Si les entrées en langue étrangère sont incorrectes ou représentées avec des caractères non valides dans la section **Journal**, installez également le pack de langue Windows correspondant à la langue des entrées du Journal. Veuillez noter que certains packs de langue ne sont disponibles que pour les versions Professionnal ou Ultimate du système d'exploitation Windows.

Les versions ultérieures de SmartUtility peuvent comporter de nouveaux modèles. Lorsque vous voulez créer ou éditer un modèle, vous recevez un message d'information sur les nouveaux modèles. Vous pouvez annuler ce message via l'option **Ne plus afficher ce message**. Le message réapparaît après une réinstallation.

**Étape 3 :**

Déterminez, à l'étape 3, la période que doit couvrir le rapport. Définissez également l'endroit et le format dans lesquels le résultat doit être enregistré :




Vous disposez ici des options suivantes :

**Période**

Définissez la période que doit couvrir le rapport :

- **Période complète :** le rapport est créé à partir de toutes les données de mesure disponibles dans le répertoire sélectionné.
- **Définir une période rétroactivement :** En activant cette option, vous pouvez régler le nombre de mois, semaines ou jours jusqu'à aujourd'hui. Le rapport sera alors créé uniquement pour les données de mesure de cette période.
  La période est réglée par défaut sur 3 mois, le rapport reprend donc les données de mesure des 3 derniers mois jusqu'à aujourd'hui.
- **Déterminer une période définie par l'utilisateur :** en activant cette option, vous pouvez renseigner les champs **De** et **À** directement ou via le calendrier afin de sélectionner les données de la période souhaitée. Le rapport ne tient compte que des données de mesure pour la période sélectionnée.

**Options d'enregistrement**

Déterminez l'emplacement et le format d'enregistrement du rapport. Vous disposez des options suivantes :

- **Répertoire d'édition de rapports** :
  la liste indique automatiquement le répertoire par défaut, dans lequel les rapports sont enregistrés. Vous pouvez définir ce répertoire lors du premier démarrage du logiciel ou plus tard via **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport** 113.
  Cliquez sur ... pour sélectionner un autre répertoire et le définir comme emplacement d'enregistrement.
- **Résumer tous les périphériques dans un rapport commun** :
  choisissez cette option pour résumer les informations des rapports sur tous les périphériques sélectionnés en un seul document RTF. Ce document RTF contiendra ensuite une section par périphérique.
- **Créer un rapport pour chaque périphérique :**
  choisissez cette option pour créer un document RTF pour chaque périphérique sélectionné.
  Décidez via les deux sous-options si tous les documents doivent être

enregistrés dans un sous-répertoire commun ou dans des sous-répertoires séparés.

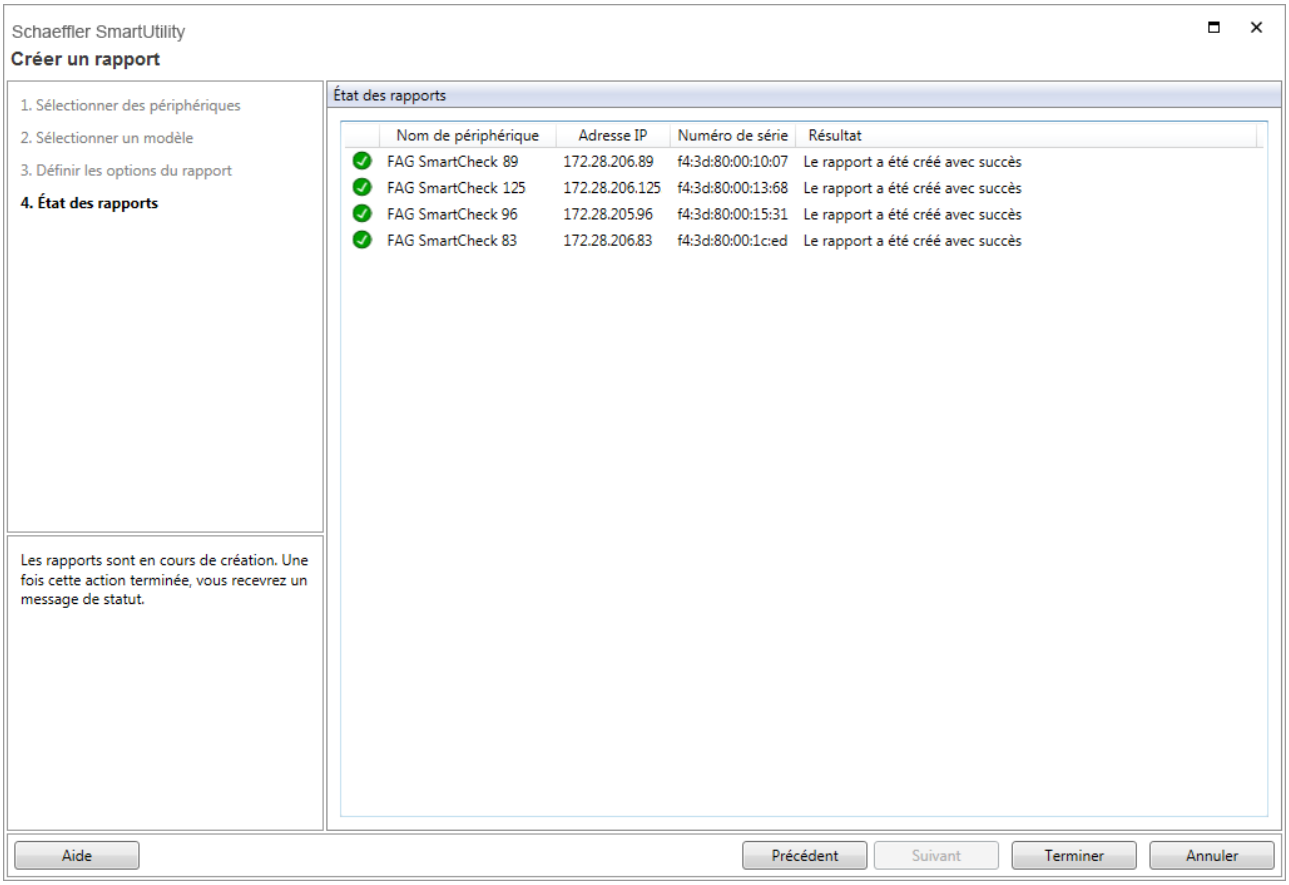
- **Compresser les rapports au format Zip :**
  activez cette option afin de compresser les rapports créés au format Zip. Les rapports compressés peuvent alors être envoyés par e-mail, par exemple.
  Le fichier Zip enregistre le chemin complet avec tous les sous-répertoires de la même façon que sur le disque dur.
- **Chemin d'accès au répertoire :**
  Ce chemin d'accès est conforme à vos réglages et est directement mis à jour à chaque modification des réglages.
  L'heure, le périphérique (en cas de rapports séparés) et la langue sont ici des caractères génériques qui sont remplacés par les valeurs réelles.

Si vous n'avez pas changé le nom par défaut de votre périphérique SmartCheck ou ProLink, tous les périphériques portent le même nom. Dans ce cas, le numéro de série est intégré au nom du fichier ou du sous-répertoire, en fonction du format de sauvegarde sélectionné.

Il n'est plus possible de différencier par leur nom les périphériques nommés de la même façon et repris dans un seul rapport. Nous vous recommandons dans pareil cas de donner des noms différents 104.

**Étape 4 :**

L'étape 3 **se termine par la création des rapports conformément à vos réglages**. À **l'étape 4,** vous obtenez le résultat de la création du rapport :



Grâce au symbole placé au début de chaque ligne, vous contrôlerez en un coup d'œil l'état du rapport. La colonne **Résultat** donne des informations plus précises sur la création du rapport ou sur les éventuels problèmes survenus lors de la création. Les informations suivantes sont disponibles :

| Symbole | Résultat | Signification |
|---|---|---|
| | Le rapport a été créé avec succès | Le rapport a été créé sans rencontrer de problèmes. Cliquez sur **Terminer** pour ouvrir le rapport. |
| | Une erreur s'est produite lors de l'accès au modèle de rapport. Le fichier est peut-être encore ouvert dans un autre programme. | Si le modèle de rapport sélectionné est encore ouvert dans un éditeur, il est impossible de créer le rapport. Fermez le modèle de rapport et réessayez. |
| | Vous n'êtes peut-être pas autorisé à écrire dans le répertoire <Nom> ! Veuillez vérifier vos informations ! | Vous devez disposer des droits d'écriture pour le répertoire dans lequel le rapport doit être enregistré. Vérifiez vos autorisations pour le répertoire que vous avez sélectionné à **l'étape 3**. |
| | Le fichier utilisé n'est pas un modèle de rapport valable. Veuillez réparer ou remplacer le modèle de rapport. | Les modèles de rapports valables doivent être au format RTF. et ne peuvent contenir que des balises prédéfinies 119. Le logiciel SmartUtility vous propose un modèle pour chaque langue du programme. Sur cette base, vous avez la possibilité de créer et éditer vos propres modèles de rapport 115. |
| | Le modèle de rapport ne comprend aucune balise pouvant être complétée avec des données. Veuillez réparer ou remplacer le modèle de rapport. | Les modèles de rapports ne peuvent contenir des données que s'ils contiennent des balises prédéfinies. Le logiciel SmartUtility vous offre un large choix de balises différentes 119, grâce auxquelles le rapport peut contenir les données sur le périphérique, les périodes de mesure et les données de création. |
| | Fichier de la base de données SQLite introuvable | Ce message indique que la base de données n'est pas disponible dans le format actuel. Il est impossible de créer un rapport à partir d'une base de données au format ancien.<br>Utilisez la fonction **Plus d'actions > Migrer les données** 124, afin de convertir la base de données. |

**Résultat :**

Cliquez sur **Terminer** pour contrôler le résultat de la création de rapport. Cette étape dépend de vos réglages à **l'étape 3** :

- **Tous les rapports dans un fichier** : le fichier s'ouvre directement dans le programme indiqué par défaut pour les fichiers RTF, comme MS Word.
- **Pour chaque périphérique un fichier de rapport séparé** : le répertoire contenant les différents fichiers de rapport s'ouvre.
- **Un sous-répertoire pour chaque rapport séparé** : le répertoire de niveau supérieur avec tous les sous-répertoires de rapport s'ouvre.
- **Fichier Zip** : le contenu du fichier Zip s'affiche.

Lorsque vous ouvrez le rapport terminé dans MS Word, veillez à ce qui suit :

- Confirmez, si nécessaire, que le fichier doit être ouvert au format RTF.
- La table des matières doit être mise à jour manuellement. Effectuez un clic droit avec la souris sur la table des matières et choisissez **Mettre à jour les champs > Mettre à jour toute la table des matières**.

## 5.5 Éditer les paramètres de périphériques

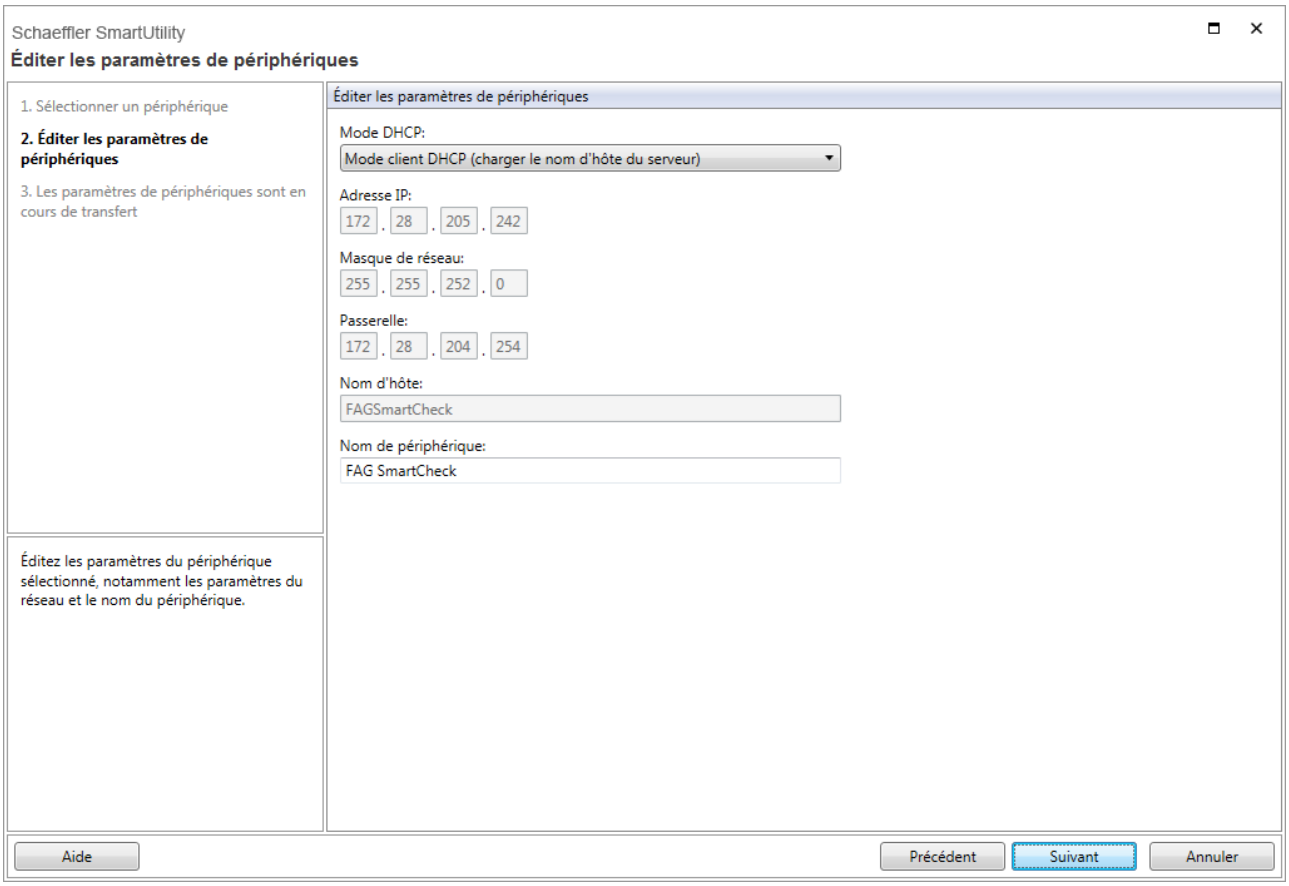
Cet assistant vous permet de définir le mode DHCP ainsi que les paramètres associés pour le périphériques SmartCheck ou ProLink. Procédez comme suit :

**Étape 1 :**

Sélectionnez le périphérique pour lequel vous souhaitez définir les réglages.

**Etape 2 :**

Définissez les réglages souhaités et envoyez-les vers le périphérique SmartCheck ou ProLink.




Vous disposez ici des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **Pas de DHCP** | Cette option vous permet de définir l'adresse IP ou de réutiliser l'adresse IP standard du périphérique SmartCheck ou ProLink.<br>Si l'option **Pas de DHCP** est activée, vous devez également définir les autres paramètres de cette étape, par exemple l'**adresse IP**, le **masque de réseau** ou le **nom d'hôte**. |
| **Mode client DHCP** (charger le nom d'hôte du serveur) | Cette option permet d'attribuer automatiquement une adresse IP au périphérique SmartCheck ou ProLink au sein de votre réseau. Le nom de périphérique est attribué via le serveur DNS du réseau (Revers DNS). |
| **Mode client DHCP** (envoyer le nom d'hôte au serveur) | Cette option permet d'attribuer automatiquement une adresse IP au périphérique SmartCheck ou ProLink au sein de votre réseau. Le nom de périphérique est enregistré dans le serveur DNS du réseau à partir du périphérique SmartCheck ou ProLink. |
| **Nom de périphérique** | Vous pouvez modifier ici le **nom de périphérique** du périphérique SmartCheck ou ProLink. Attribuez un nom unique à chaque périphérique afin de pouvoir le retrouver rapidement dans les listes de sélection. |

- Si l'adresse IP est attribuée automatiquement via le DHCP, le périphérique SmartCheck ou ProLink est accessible uniquement via l'adresse IP qui lui a été attribuée. Vous ne pouvez alors plus utiliser l'adresse IP standard.
- Par défaut, le nom des périphériques SmartCheck est **"Schaeffler SmartCheck"** et celui des périphériques ProLink est **"Schaeffler ProLink"**. Si vous souhaitez intégrer plusieurs périphériques SmartCheck ou ProLink dans votre installation, il est important d'attribuer un nom unique à chaque périphérique. Sinon, vous pouvez identifier les périphériques dans les listes des assistants uniquement via l'adresse IP ou le numéro de série.
- Lorsque la Gestion des utilisateurs est activée sur le périphérique SmartCheck ou ProLink, vous devez également sauvegarder le nom d'utilisateur et le mot de passe 132 dans SmartUtility. S'ils ne sont pas sauvegardés, les paramètres de périphérique ne seront pas transférés.

**Résultat :**

La troisième étape vous permet de vérifier le résultat de l'action.

## 5.6 Télécharger la configuration

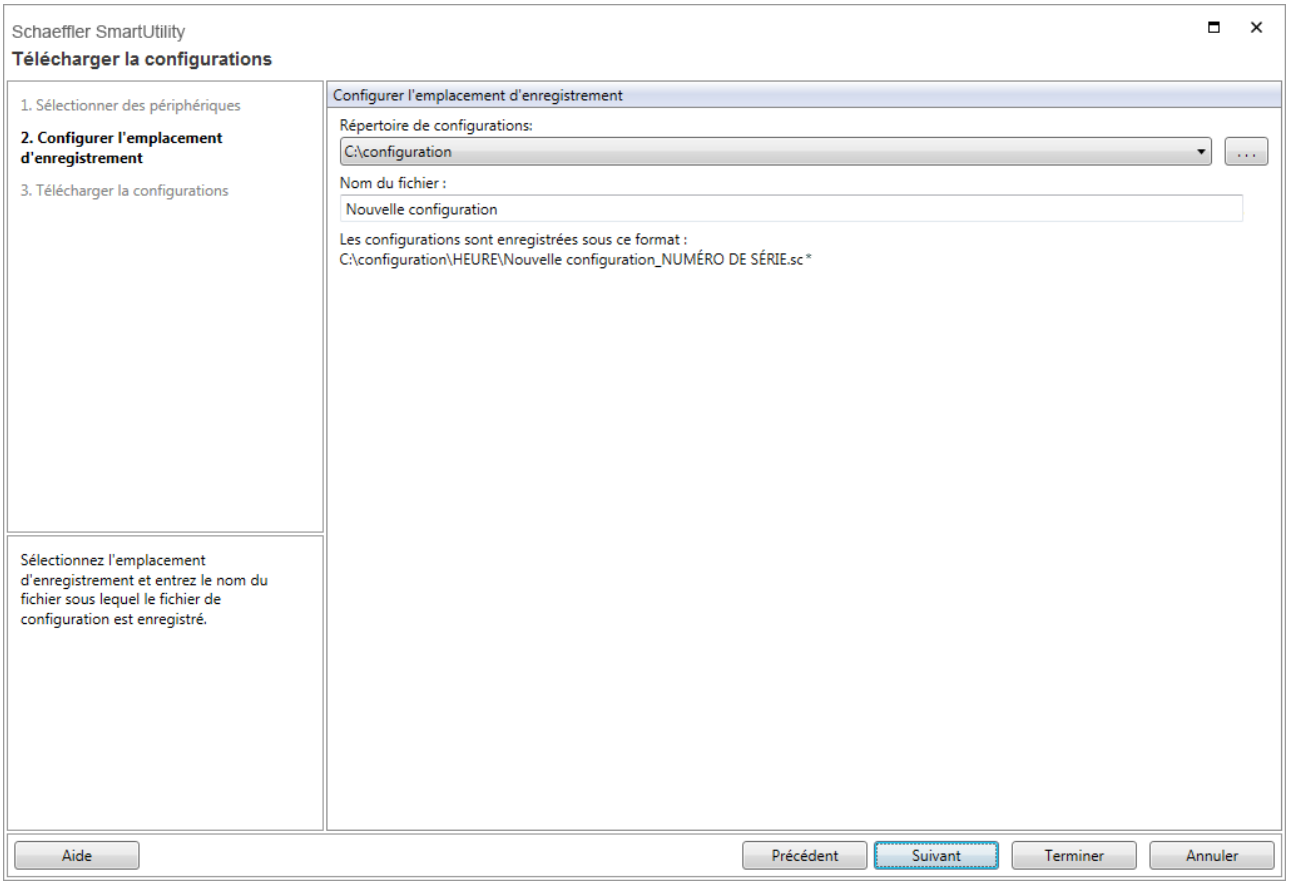
Cet assistant vous permet de télécharger sous forme de fichiers la configuration des tâches de mesure d'un ou de plusieurs périphériques SmartCheck ou ProLink afin, par exemple, de l'envoyer vers d'autres périphériques SmartCheck ou ProLink ou de l'enregistrer avant une mise à jour du logiciel système. Procédez comme suit :

**Étape 1 :**

Sélectionnez le ou les périphériques SmartCheck ou ProLink souhaités.

**Étape 2 :**

Lors de cette étape, indiquez le répertoire et le nom du fichier sous lequel les fichiers de configuration, c'est-à-dire les fichiers contenant les tâches de mesure, doivent être enregistrés :



Vous disposez ici des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **Répertoire de configurations** | Définissez ici le répertoire dans lequel les configurations doivent être enregistrées. Vous disposez des options suivantes :<br>• Par défaut, la liste affiche le répertoire standard de configurations. Vous créez ce répertoire au premier démarrage du logiciel ou plus tard sous **Plus d'actions > Réglages > Général** 128.<br>• Cliquez sur ... pour sélectionner un autre répertoire et le définir comme emplacement d'enregistrement. |
| **Nom du fichier** | Définissez, à l'aide de caractères valides, le nom du fichier contenant les configurations téléchargées. Le nom des différents fichiers contient également le numéro de série du périphérique correspondant.<br>Les caractères suivants ne sont pas valides pour un nom de fichier :<br>< > ? " : \| / \ *<br>Si vous utilisez ces caractères, ils sont remplacés par un tiret bas. |

Un modèle de chemin d'accès qui découle de vos réglages pour le **répertoire** et le **nom du fichier** s'affiche sous les réglages. Chaque nouvelle modification entraîne automatiquement la modification de ce chemin d'accès.

**Étape 3 :**

Le fichier (ou les fichiers, dans le cas de plusieurs périphériques sélectionnés) est téléchargé. Attendez que le processus soit complètement terminé.

**Résultat :**

Les configurations téléchargées se trouvent dans le répertoire que vous avez défini à l'**étape 2**. Le numéro de série du périphérique SmartCheck ou ProLink correspondant vient compléter le nom du fichier que vous avez défini.

Si vous téléchargez des configurations à partir d'un périphérique SmartCheck doté de la version du logiciel système 1.4 (ou version antérieure), elles sont automatiquement converties dans le nouveau format de fichier 1.6 du logiciel SmartUtility. Vous ne pourrez ensuite plus envoyer ces configurations converties vers des périphériques SmartCheck possédant une version du logiciel système plus ancienne !

## 5.7 Envoyer la configuration

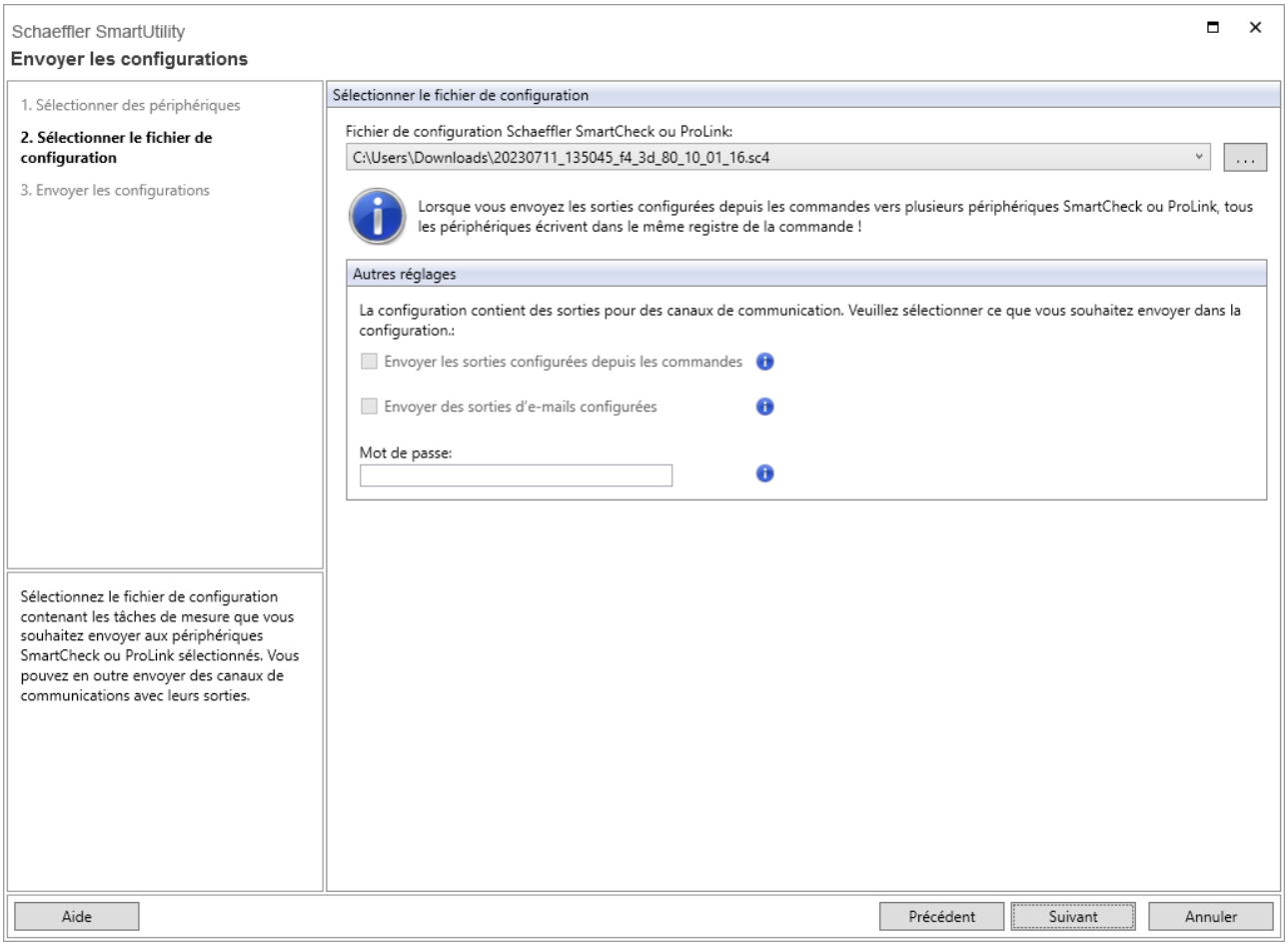
Cet assistant vous permet d'envoyer, sous forme de fichier, la configuration des tâches de mesure vers un ou plusieurs périphériques SmartCheck ou ProLink. Procédez comme suit :

**Étape 1 :**

Sélectionnez le ou les périphériques SmartCheck ou ProLink vers lesquels vous souhaitez envoyer le fichier de configuration contenant les tâches de mesure.

**Étape 2 :**

Sélectionnez ensuite le fichier (extension de fichier SC3 ou SC4) que vous souhaitez envoyer.




Vous disposez ici des options suivantes :

**Fichier de configuration**

Déterminez le fichier de configuration que vous souhaitez envoyer. Si la liste de sélection est vide, cliquez sur ... pour rechercher et choisir un fichier.

**Autres réglages**

Effectuez les autres réglages ici :

- **Envoyer des sorties configurées de commandes :** si le fichier de configuration contient des sorties pour les commandes, vous pouvez déterminer ici si celles-ci sont également configurées.
  Tous les périphériques auxquels vous envoyez ces sorties écriront dans le même registre de la commande. Pour cette raison, l'option est désactivée par défaut.
  Le canal de communication, c'est-à-dire les paramètres pour la commande, sera toujours envoyé.
- **Envoyer des sorties d'e-mails configurées :** si le fichier de configuration contient des sorties pour des e-mails, vous pouvez définir ici si elles seront incluses ou non à l'envoi.
  Par défaut, cette option est activée et les sorties e-mail configurées seront envoyées.
  Le canal de communication, c'est-à-dire les paramètres du serveur d'e-mails, sera toujours envoyé.
- **Réinitialiser les données de classement enregistrées et ne pas les envoyer (recommandé) :** Les données de classement sont comparables avec des valeurs apprises et se rapportent à un cas d'application précis. Pour cette raison, l'option est activée par défaut :
  Les données de classement sont réinitialisées et ne sont pas envoyées avec le fichier de configuration.
- **Mot de passe :** Si vous avez sécurisé la configuration du périphérique SmartCheck ou ProLink au moyen du logiciel SmartWeb avec un mot de passe pour le chiffrement, vous devez le saisir ici. Dans le logiciel SmartWeb, vous définissez le mot de passe pour le chiffrement des données dans le menu **Editer > Paramètres de périphérique > Editer les paramètres de sécurité**. Si vous ne connaissez pas le mot de passe de sécurité, veuillez contacter l'administrateur du périphérique.

**Étape 3 :**

Le fichier contenant les tâches de mesure et les canaux de communication sera envoyé aux périphériques SmartCheck ou ProLink sélectionnés. Attendez que le processus soit complètement terminé.

**Résultat :**

Les tâches de mesure et les canaux de communication enregistrés dans le fichier sélectionné se trouvent maintenant sur tous les périphériques SmartCheck ou ProLink auxquels vous avez envoyé le fichier.

- Après l'envoi de la nouvelle configuration des tâches de mesure vers un périphérique SmartCheck ou ProLink, le nouvel état d'alarme des périphériques s'affiche au bout d'un moment dans la vue d'ensemble des périphériques.
- Si vous aviez déjà téléchargé des données pour l'ancienne configuration en vue d'une analyse, la nouvelle configuration des tâches de mesure a également des effets sur l'analyse dans Viewer : dès que vous téléchargez des données de la nouvelle configuration et les ouvrez en vue d'une analyse, une nouvelle tâche de mesure est créée par Schaeffler SmartUtility Viewer. L'ancienne tâche de mesure et la nouvelle sont affichées l'une en dessous de l'autre pour le périphérique SmartCheck ou ProLink concerné.
- Si une configuration téléchargée contient une configuration d'état d'alarme pour des canaux de communication (par ex. une commande), par défaut celle-ci n'est pas incluse à l'envoi. Ceci évite que plusieurs périphériques Schaeffler SmartCheck ou ProLink n'écrivent dans les mêmes registres de la commande externe. Vous pouvez inclure la configuration d'état d'alarme à l'envoi en cochant la case "Envoyer les canaux de communication au périphérique SmartCheck ou ProLink".
- Si une configuration téléchargée contient des données de mode d'apprentissage, celles-ci sont par défaut incluses à l'envoi. Redémarrez le cas échéant le mode d'apprentissage, sinon les valeurs caractéristiques enregistrées seront utilisées.
- Si vous utilisez une version plus ancienne de SmartWeb, vous devez d'abord sauvegarder sa configuration à l'aide de l'assistant **Télécharger la configuration**. Vous pouvez ensuite mettre à jour SmartWeb vers la version de SmartUtility. Les configurations sauvegardées peuvent à nouveau être installées ultérieurement via l'assistant **Envoyer la configuration**.
- Si vous souhaitez envoyer une configuration (à partir de la version 1.6.10) vers un périphérique SmartCheck doté d'une version 1.6.6 ou inférieure, vous devez éventuellement modifier la tâche de mesure de base utilisée dans la version plus récente en une tâche de mesure standard.
- Si une configuration téléchargée contient des capteurs externes connectés via les deux entrées analogiques ou via l'entrée numérique, l'abréviation « _ext » et, le cas échéant, un numéro sont ajoutés au nom du canal d'entrée. Cela permet d'identifier de façon unique les canaux d'entrée externes.

## 5.8 Mettre à jour le logiciel système

Cet assistant vous permet d'envoyer un fichier avec une mise à jour du logiciel système à un ou plusieurs périphériques SmartCheck ou ProLink. Les détails concernant les mises à jour du logiciel système et des notifications correspondantes sont décrits dans le cadre de votre contrat d'entretien et de service après-vente.

**PRUDENCE**

**Les données de mesure et les configurations peuvent être définitivement supprimées !**

Lorsque vous mettez à jour le logiciel système d'un périphérique SmartCheck ou ProLink, les données de mesure et les configurations enregistrées sur le périphérique peuvent être perdues, en fonction de la version de la mise à jour. Lors de la mise à jour du logiciel système des périphériques SmartCheck, tenez compte des points suivants :

- En cas de mise à niveau de la version 1.2 vers une version supérieure, toutes les données de mesure et les configurations sont perdues.
- En cas de mise à niveau de la version 1.4 ou 1.6 vers une version supérieure, toutes les données de mesure sont perdues.
- À partir des versions 1.4.27 et 1.6.6, les configurations sont en principe conservées.
- Les données de mesure et les configurations sont conservées à partir de la version 1.10 uniquement

Avant de mettre à jour le logiciel système SmartCheck ou ProLink, téléchargez le cas échéant les données de mesure avec le logiciel SmartUtility. Vous avez en outre la possibilité de télécharger la configuration (et les seuils d'alarme appris) du périphérique SmartCheck ou ProLink via le logiciel SmartUtility, et de l'installer à nouveau après la mise à jour du logiciel système.

Si, lors d'une mise à jour du logiciel système, les configurations et seuils d'alarme ne doivent pas être supprimés, le logiciel SmartUtility vous en informera.

**PRUDENCE**

**Les valeurs des champs caractéristiques d'alarme avec mode d'apprentissage achevé peuvent être perdues !**

Si vous avez démarré le mode d'apprentissage du périphérique SmartCheck ou ProLink indépendamment d'un ou deux autres signaux, les champs caractéristiques d'alarme correspondants sont complétés petit à petit pendant l'apprentissage. La mise à jour du logiciel système engendre les conséquences suivantes :

- Tous les champs caractéristiques d'alarme sont placés sur l'état **Utiliser le mode d'apprentissage** - que le mode d'apprentissage dans un champ caractéristique ait déjà été achevé ou non.
- Le mode d'apprentissage est désactivé, les champs caractéristiques en cours de traitement restent inchangés.
- Si vous réactivez le mode d'apprentissage, il redémarre pour tous les champs caractéristiques. Vous perdrez également les valeurs déjà apprises.

Sécurisez les valeurs des champs caractéristiques d'alarme avec mode d'apprentissage achevé :

1. Désactivez manuellement l'option **Utiliser le mode d'apprentissage** pour chaque champ caractéristique d'alarme achevé. Cette option est disponibles dans l'assistant de configuration du logiciel SmartWeb.
2. Activez d'abord le mode d'apprentissage.

Pour plus d'informations sur le mode d'apprentissage, consultez le manuel d'utilisation du logiciel SmartWeb, section **Mode d'apprentissage et champs caractéristiques d'alarme**.

**Systèmes SmartCheck uniquement :**

La mise à jour vers la version 1.10 de SmartUtility inclut une migration. Par conséquent, vous ne pouvez pas passer de la version 1.10 à une version antérieure. En outre, chaque version ultérieure du logiciel système est basée sur cette mise à jour avec migration. Par exemple, vous ne pouvez également plus passer directement de la version 1.6.20 à une version 1.12 ultérieure. Dans tous les cas, vous devez d'abord installer la version 1.10.

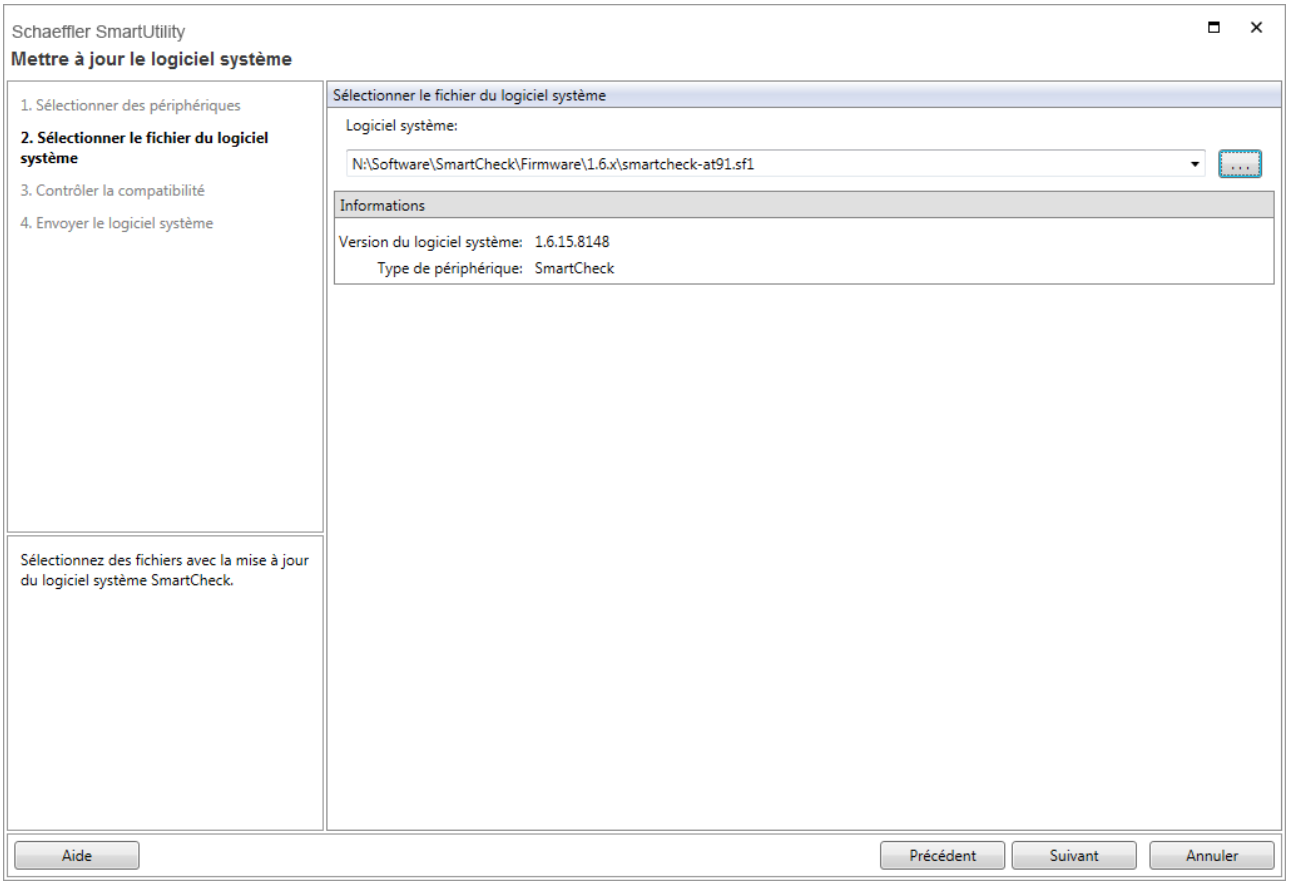
Pour envoyer une mise à jour du logiciel système, procédez comme suit :

**Étape 1 :**

Sélectionnez le ou les périphériques SmartCheck ou ProLink dont vous souhaitez mettre à jour le logiciel.

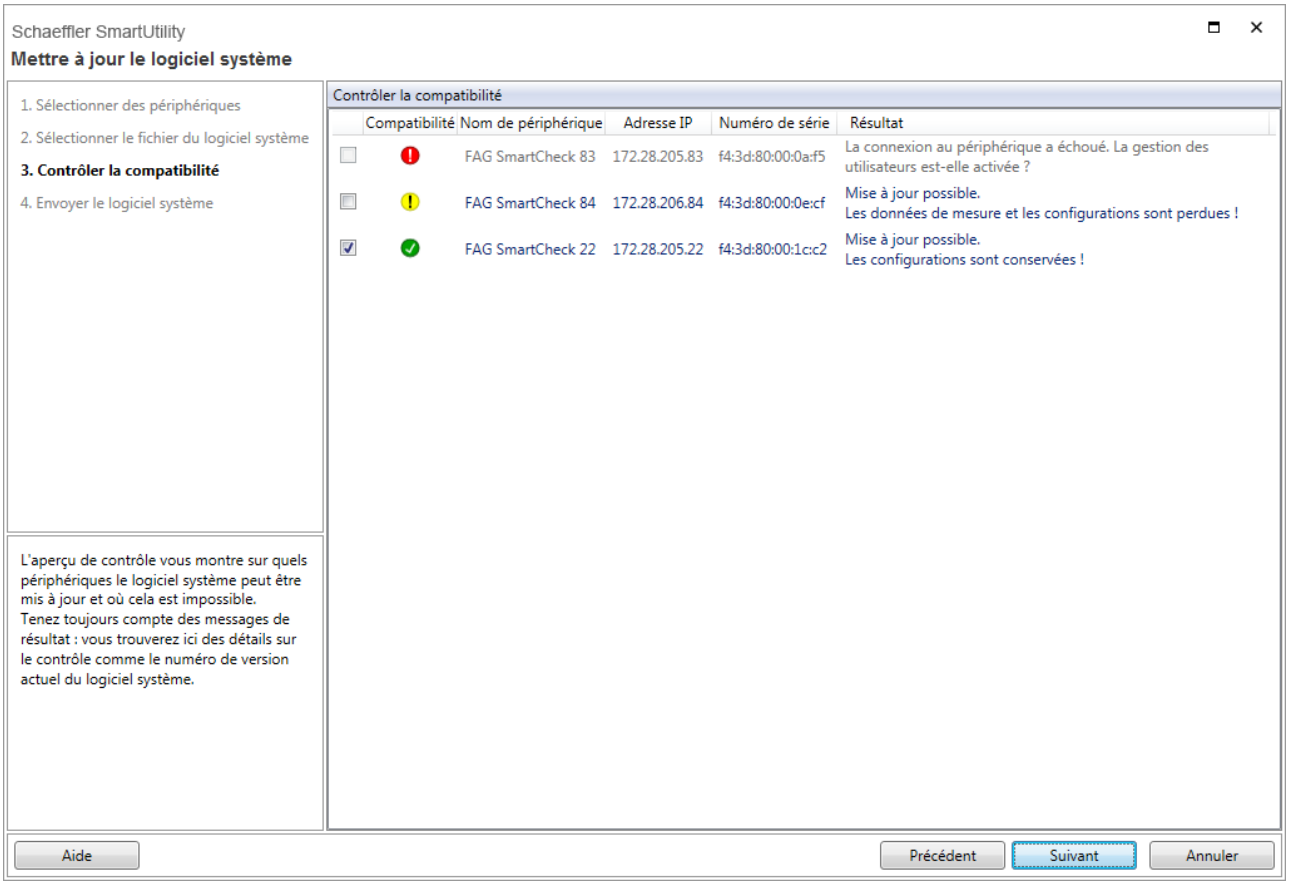
**Étape 2 :**

Indiquez le fichier avec la mise à jour du logiciel système ; le fichier porte l'extension **SF2**. Dès que vous avez sélectionné un fichier, le numéro de version et le type de périphérique de ce fichier du logiciel système s'affichent dans la section **Informations**.




**Étape 3 :**

Cette étape vérifie quel logiciel système est présent sur le périphérique sélectionné. Un aperçu du résultat de cette vérification s'affiche alors :




Les informations suivantes sont disponibles :

| | |
|---|---|
| | Ce symbole identifie les périphériques dont le logiciel système peut être mis à jour avec la version du logiciel système sélectionnée. La case correspondant à ces périphériques est déjà cochée.<br>Pour cet état, la condition suivante s'applique :<br>• La version du logiciel système du périphérique est inférieure à la version du logiciel système sélectionnée.<br>Des détails figurent dans la colonne **Résultat**. |
| | Ce symbole identifie les périphériques dont le logiciel système peut être mis à jour avec la version du logiciel système sélectionnée. Pour cet état, la case n'est pas encore cochée car la mise à jour est susceptible d'avoir des conséquences indésirables.<br>Pour cet état, une explication détaillée du résultat de la vérification est affichée. Il convient de cocher la case uniquement après avoir lu cette explication et s'être informé des conséquences éventuelles de la mise à jour.<br>• La version du logiciel système du périphérique est identique à la version du logiciel système sélectionnée.<br>• La version du logiciel système du périphérique n'a pas pu être lue et il n'est pas certain qu'elle soit compatible avec la version du logiciel système sélectionnée. Lorsque vous effectuez la mise à jour, il est possible que le périphérique soit réinitialisé sur la version du logiciel système d'origine.<br>• Pour les mises à jour antérieures à la version 1.10 : la version du logiciel système du périphérique n'a pas pu être lue, mais elle est néanmoins compatible avec la version du logiciel système sélectionnée. Il est possible qu'une utilisation des configurations du périphérique ne soit plus possible après la mise à jour.<br>• La version du logiciel système du périphérique est plus récente que la version choisie. La mise à jour entraîne un passage à la version inférieure du logiciel système du périphérique. Dans ce cas, les configurations sont perdues, car seule une compatibilité ascendante est garantie.<br>Des détails figurent dans la colonne **Résultat**. |
| | Ce symbole identifie les périphériques dont le logiciel système ne peut pas être mis à jour avec la version du logiciel système sélectionnée. Vous ne pouvez pas cocher la case. |

| | |
|---|---|
| | Les raisons possibles du blocage de la mise à jour sont les suivantes :<br>• La version du logiciel système sélectionnée est inférieure à la version du logiciel système d'origine du périphérique.<br>• La version du logiciel système sélectionnée n'est pas compatible avec la version du périphérique.<br>• La version du logiciel système sélectionnée est inconnue.<br>• La version de SmartUtility est trop basse.<br>• La version du logiciel système du périphérique est trop basse et ne peut pas être mise à jour en une étape. Vous devez d'abord mettre à jour le périphérique avec une version plus basse du logiciel système.<br>• La version du logiciel système du périphérique est la version 1.10 ou supérieure. Dans ce cas, il n'est plus possible d'appliquer le correctif à une version inférieure.<br>• Une erreur de communication s'est produite.<br>• La connexion au périphérique a échoué. Vous avez peut-être activé la gestion des utilisateurs dans SmartWeb.<br>Des détails figurent dans la colonne **Résultat**. |
| **Nom de périphérique, Adresse IP, Numéro de série** | Ces informations identifient le périphérique SmartCheck ou ProLink auquel se rapporte la ligne correspondante. |
| **Résultat** | Vous obtenez des informations détaillées sur le résultat de la vérification. Ces informations vous expliquent pourquoi le logiciel système peut ou ne peut pas être mis à jour. |

**Étape 4 :**

Cliquez sur **Suivant** pour envoyer le logiciel système vers les périphériques SmartCheck ou ProLink sélectionnés jusqu'à ce que le processus soit complètement terminé.

Le logiciel système d'origine est le logiciel système livré d'origine avec le périphérique. Pour que la mise à jour soit possible, la version du nouveau logiciel système ne doit pas être inférieure à la version du logiciel système d'origine. En cas de besoin, par exemple si la mise à jour échoue, le système recourt au logiciel système d'origine.

**Résultat :**

Après la mise à jour du logiciel système, le périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink n'est pas accessible pendant un certain laps de temps, durant lequel un processus de sécurité est exécuté ; celui-ci vérifie si votre périphérique est toujours utilisable après la mise à jour du logiciel système. La durée pendant laquelle le périphérique n'est pas accessible dépend du résultat de cette vérification :

- Si votre périphérique est utilisable avec un nouveau logiciel système, le périphérique SmartCheck ou ProLink est à nouveau accessible au bout de 6 à 7 minutes.
- Dans le cas contraire, l'ancienne version du logiciel système est automatiquement installée. Le périphérique est alors à nouveau accessible au bout de 20 minutes environ.

Pour les mises à jour vers les versions du logiciel système SmartCheck antérieures à la version 1.10, videz le cache du navigateur après la mise à jour. Cela est nécessaire pour que la version la plus récente du logiciel Schaeffler SmartWeb puisse être chargée dans votre navigateur.

### Vérifier la version du logiciel système sur le périphérique SmartCheck ou ProLink

Dans le logiciel Schaeffler SmartWeb, vous pouvez visualiser la version du logiciel système installé sur votre périphérique SmartCheck ou ProLink. Pour cela, procédez comme suit :

1. Dans l'assistant **Ouvrir les périphériques** 16, ouvrez le périphérique SmartCheck ou ProLink souhaité ou le logicielSmartWeb correspondant. Vous pouvez également entrer l'adresse IP du périphérique SmartCheck ou ProLink dans votre navigateur.
2. Dans la barre de menu du logiciel SmartWeb, cliquez sur **Aide**.
3. Sélectionnez la **version**.

Vous trouverez ici des informations détaillées sur la version du périphérique SmartCheck ou ProLink, y compris l'ID périphérique et le numéro de série.

## 5.9 Ouvrir un répertoire de base de données

Cliquez sur **Plus d'actions > Ouvrir un répertoire de base de données** pour ouvrir le répertoire où SmartUtility enregistre la base de données contenant les données de tous les périphériques. Indépendamment de la version de Windows installée sur votre système, ce répertoire se trouve par défaut à l'emplacement suivant :

- C:\data

Vous pouvez modifier le répertoire de la base de données dans **Réglages > Base de données** 129.

## 5.10 Ouvrir le répertoire du fichier journal

Cliquez sur **Plus d'actions > Ouvrir le répertoire du fichier journal** pour ouvrir le répertoire où sont enregistrés les fichiers journaux par SmartUtility. Indépendamment de la version de Windows installée sur votre système, ce répertoire se trouve par défaut à l'emplacement suivant :

- C:\Users\[User name]\AppData\Roaming\Condition Monitoring

Dans les fichiers journaux sont consignés tous les messages système du logiciel ainsi que des informations concernant les processus. Vous pouvez ouvrir un fichier journal à l'aide d'un éditeur de texte ou d'un programme de traitement de texte.

## 5.11 Ouvrir les répertoires standard

Cliquez sur **Plus d'actions > Ouvrir un répertoire par défaut de configurations** / **Ouvrir un répertoire par défaut pour l'édition de rapports** pour ouvrir le répertoire dans lequel se trouvent les données/rapports de configuration téléchargés qui sont enregistrés ou recherchés par le logiciel SmartUtility. Indépendamment de la version de Windows installée sur votre système, ces répertoires se trouvent par défaut à l'emplacement suivant :

- C:\configuration
- C:\reports

Vous pouvez modifier les répertoires par défaut dans **Réglages > Général** 128 ou **Réglages > Rapport** 133.

## 5.12 Gérer les modèles de rapport

Vous pouvez créer des rapports au format RTF 98 grâce au logiciel SmartUtility, à partir des données téléchargées de vos périphériques SmartCheck ou ProLink. Vous pouvez gérer les modèles de ces rapports aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

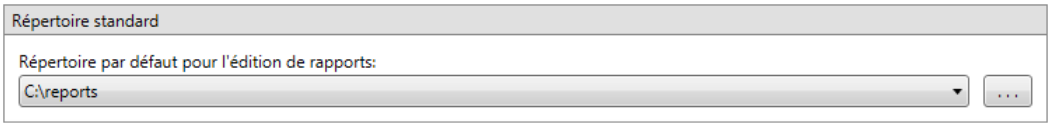
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages > Rapport**.

### Répertoire par défaut

Ici, vous pouvez modifier le répertoire dans lequel les rapports achevés sont enregistrés par défaut. Lors de l'installation, le répertoire est automatiquement rangé en suivant le chemin suivant :

- **C:\reports**

Cliquez sur ... pour rechercher un autre répertoire et le définir comme répertoire par défaut pour les rapports. Les répertoires que vous avez déjà sélectionnés auparavant apparaissent dans la liste de sélection.



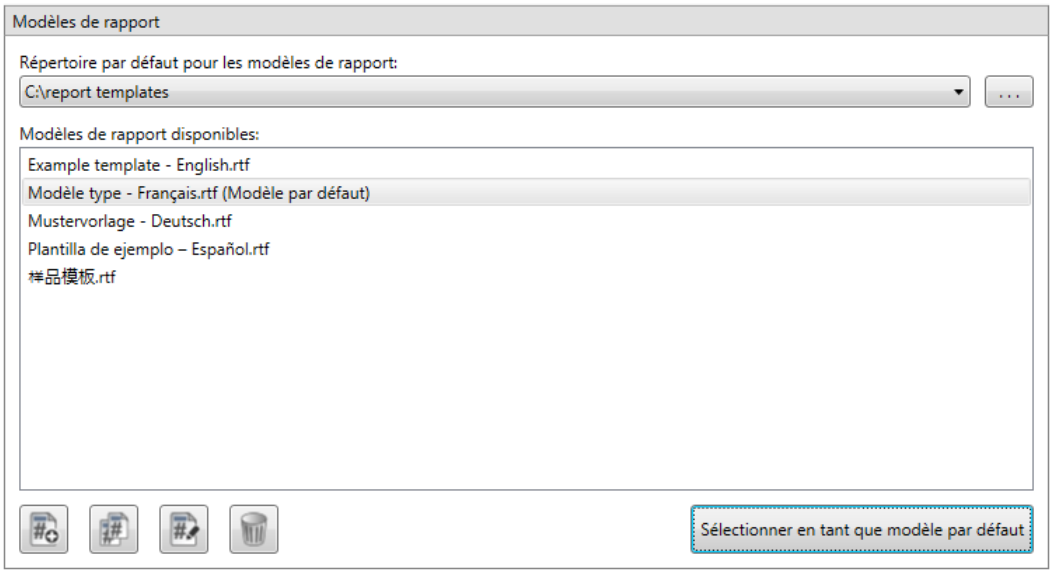
## Modèles de rapport

Ici, vous pouvez modifier le répertoire dans lequel vos modèles de rapport sont enregistrés par défaut. Lors de l'installation, le répertoire est automatiquement rangé en suivant le chemin suivant :

- **C:\report templates**

Cliquez sur ... pour rechercher un autre répertoire et le définir comme répertoire par défaut pour vos modèles de rapport. Les répertoires que vous avez déjà sélectionnés auparavant apparaissent dans la liste de sélection.

De plus, vous pouvez gérer les modèles de rapport disponibles, créer de nouveaux modèles et définir un modèle comme modèle par défaut :




Vous disposez ici des options suivantes :

Vous pouvez copier un nouveau modèle à partir des modèles types 115.

Vous pouvez dupliquer le modèle sélectionné 117, afin d'en éditer la copie, par exemple.

Vous pouvez éditer le modèle sélectionné 116 et l'adapter à vos exigences.

Vous pouvez supprimer le modèle sélectionné après confirmation.

**Sélectionner en tant que modèle par défaut**

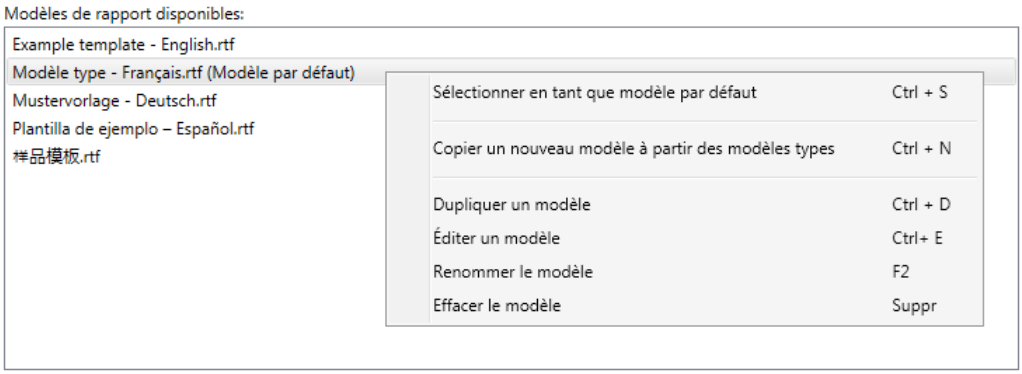
Vous pouvez définir le modèle sélectionné comme modèle par défaut 115.

**Renommer le modèle**

Cette option n'est disponible que dans le menu contextuel (voir ci-dessous). Cliquez dessus, afin de modifier le nom du modèle dans une boîte de dialogue séparée 118.

**Menu contextuel**

Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le modèle sélectionné, afin d'utiliser via le menu contextuel les options décrites ci-dessus **Copier un nouveau modèle à partir des modèles**, **Dupliquer un modèle**, **Éditer un modèle**, **Renommer un modèle** et **Supprimer un modèle** :



Utilisez les options décrites ci-dessus via les raccourcis clavier suivants :

**CTRL + S** Sélectionner en tant que modèle par défaut
**CTRL + N** Copier un nouveau modèle à partir des modèles types
**CTRL + D** Dupliquer un modèle
**CTRL + E** Éditer un modèle
**F2** Renommer le modèle
**SUPPR** Effacer le modèle

### 5.12.1 Éditer et créer les modèles de rapport

Le logiciel SmartUtility crée des rapports en se basant sur des modèles au format RTF. La livraison comprend un modèle pour chaque langue du programme, placé par défaut dans le répertoire **C:\report templates**. À l'aide d'un éditeur et sur la base de ces modèles, vous pouvez créer de nouveaux modèles 115 et éditer directement tous les modèles disponibles 116 ou d'abord faire une copie 117. De plus, il vous est possible de renommer les modèles 118 et de définir comme modèle standard 119 un modèle existant. Les sections suivantes contiennent plus de détails sur ces actions.

Les versions ultérieures de SmartUtility peuvent comporter de nouveaux modèles. Lorsque vous voulez créer ou éditer un modèle, vous recevez un message d'information sur les nouveaux modèles. Vous pouvez annuler ce message via l'option **Ne plus afficher ce message**. Le message réapparaît après une réinstallation.

Si vous renommez ou ajoutez des modèles via l'Explorateur de fichiers Windows, rechargez la liste de modèles pour voir le résultat. Sélectionnez à nouveau le répertoire des modèles de rapport :
Ouvrez la liste de sélection et cliquez sur le nom du répertoire :

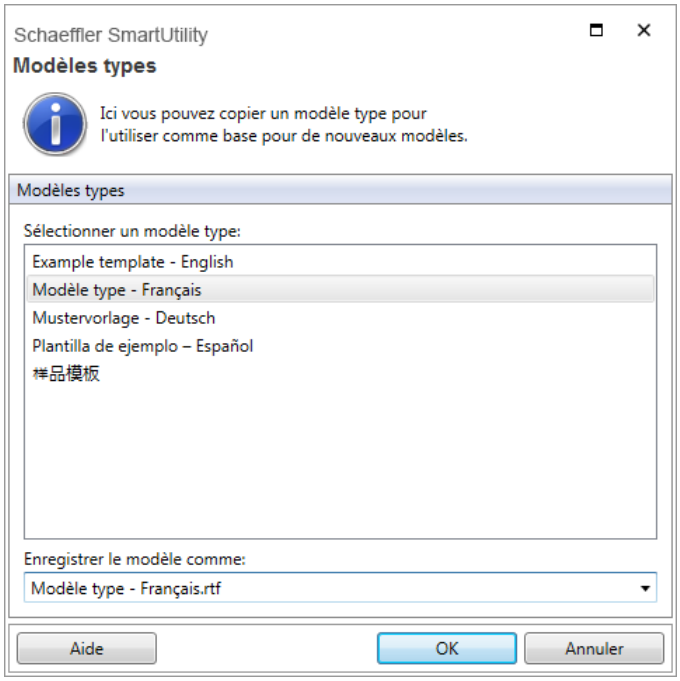
#### Copier un nouveau modèle à partir des modèles types

Vous trouverez cette fonction aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

- Dans l'assistant **Créer un rapport**, **Étape 2**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages > Rapport**.

Procédez comme suit :

1. Cliquez sur pour ouvrir la fenêtre de sélection d'un modèle :




2. Sélectionnez le modèle que vous souhaitez utiliser comme base pour la création d'un nouveau modèle.
3. Entrez un nom spécifique pour le nouveau modèle sous **Enregistrer le modèle comme**. Par défaut, il est indiqué **Nouveau modèle de rapport - [Langue]**.
4. Cliquez sur **OK.** Le nouveau modèle est automatiquement rangé dans le répertoire par défaut pour les modèles de rapport.

Si, par erreur, vous avez supprimé tous les modèles du répertoire, cette fonction vous permet d'en créer de nouveaux. Les modèles en différentes langues sont intégrés au logiciel SmartUtility et sont toujours disponibles.

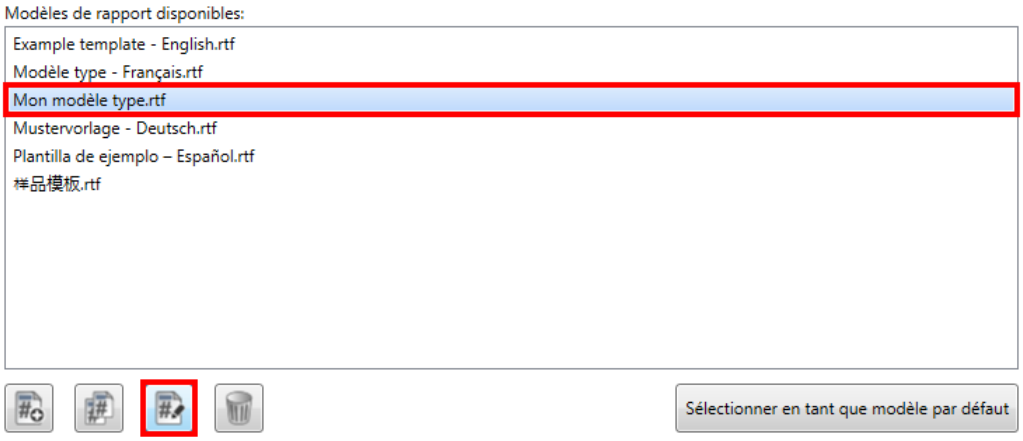
## Éditer un modèle

Vous trouverez cette fonction aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

- Dans l'assistant **Créer un rapport**, **Étape 2**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages > Rapport**.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez le modèle que vous souhaitez éditer :



2. Cliquez sur , afin d'ouvrir le modèle dans l'éditeur indiqué par défaut pour les fichiers RTF. Dans cet exemple, il s'agit de MS Word :

Vous disposez des options d'édition suivantes :

- **Contenu statique (1)** : vous pouvez modifier, compléter ou supprimer à votre guise le contenu statique du modèle comme les signatures, les personnes de contact ou les pieds de page.
- **Contenu dynamique (2)** : le contenu dynamique de vos périphériques et données de mesure est ajouté au rapport via des clés de texte prédéfinies, appelées balises 120 - reconnaissables au losange **#**. Il est possible de supprimer des balises du modèle ou d'en ajouter d'autres. Respectez alors les Règles sur les balises dans les modèles de rapport 120.

3. Enregistrez le nouveau modèle. Il est automatiquement rangé dans le répertoire par défaut.

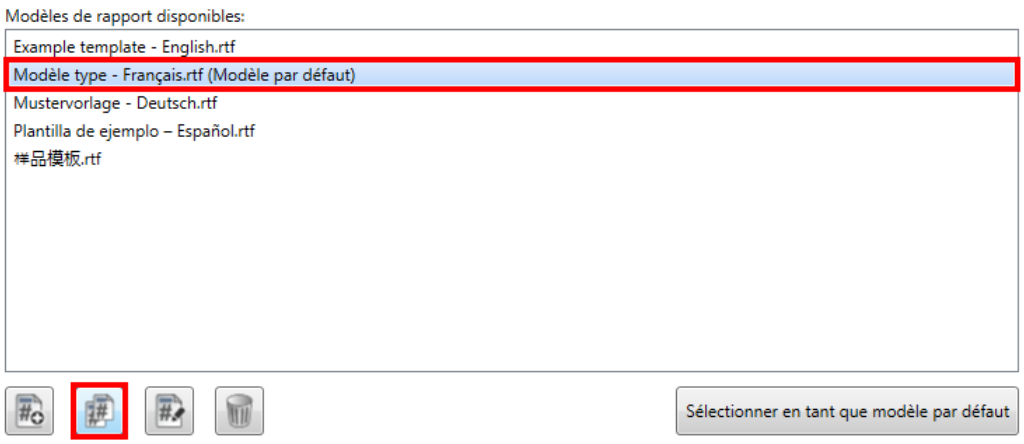
## Copiez le modèle

Vous trouverez cette fonction aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

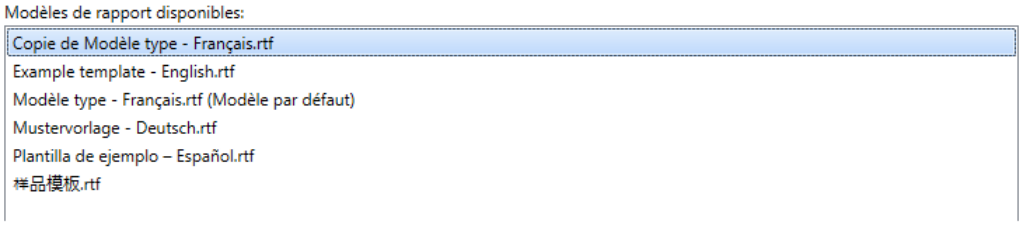
- Dans l'assistant **Créer un rapport**, **Étape 2**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages > Rapport**.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez le modèle que vous souhaitez copier :




2. Cliquez sur pour copier le modèle. La copie apparaît immédiatement dans la liste. Le nom suit le modèle **Copie de [nom du modèle copié]**. La copie est automatiquement rangée dans le répertoire par défaut.



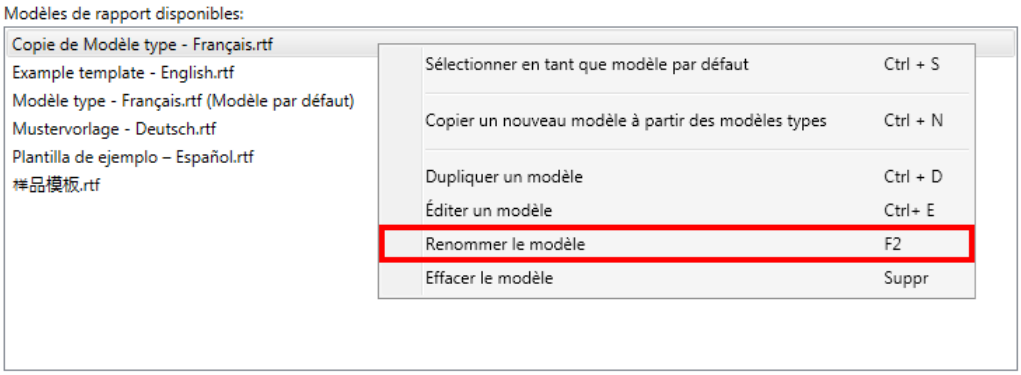

## Renommer le modèle

Vous trouverez cette fonction dans le menu contextuel de la liste des modèles aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

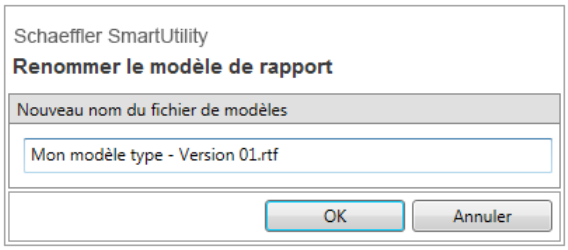
- Dans l'assistant **Créer un rapport**, **Étape 2**
- Dans le menu sous **Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages**.

Procédez comme suit :

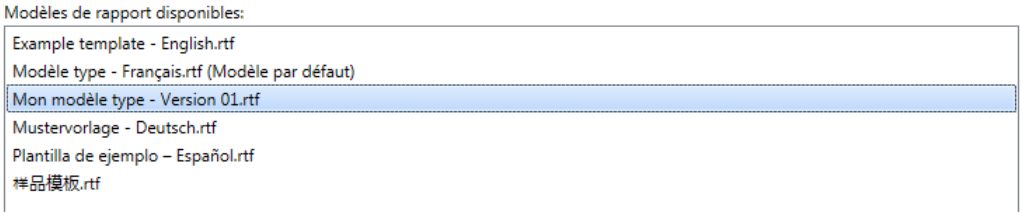
1. Sélectionnez le modèle que vous souhaitez renommer et effectuez un clic droit avec la souris pour ouvrir le menu contextuel :




2. Choisissez l'option **Renommer le modèle**. La boîte de dialogue **Renommer un modèle de rapport** s'ouvre :



3. Saisissez le nouveau nom du modèle de rapport et cliquez sur **OK**. Le modèle de rapport apparaît sous son nouveau nom dans la liste :



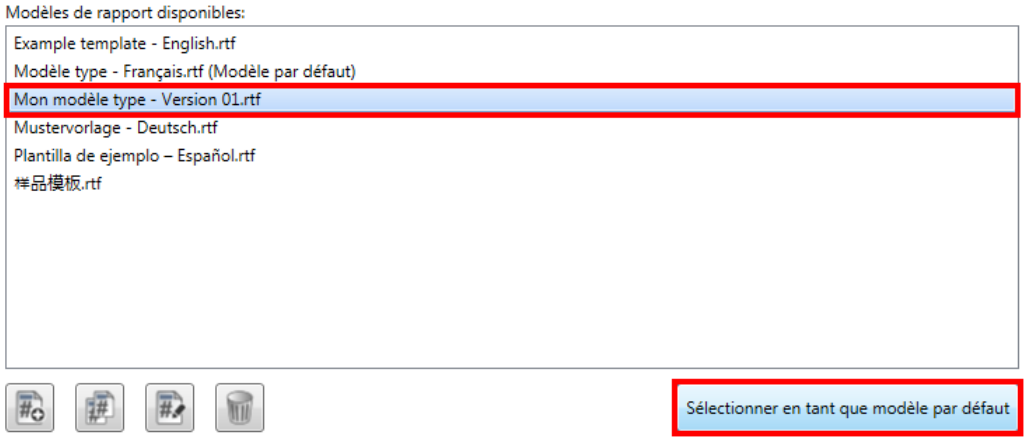

**Définir le modèle par défaut**

Vous trouverez cette fonction aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

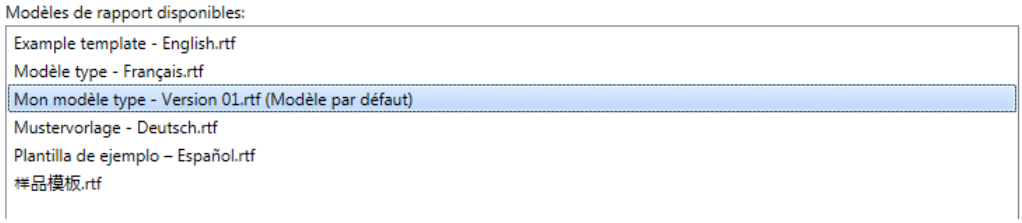
- Dans le menu sous **Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages > Rapport**.

Procédez comme suit :

1. Sélectionnez le modèle que vous souhaitez définir par défaut :




2. Cliquez (dans le menu contextuel) sur **Choisir comme modèle par défaut**. Le modèle est indiqué comme tel dans la liste et traité comme modèle par défaut 99 dans l'assistant **Créer un rapport**.




### 5.12.2 Utiliser des balises dans les modèles de rapport

Les clés de texte appelées balises constituent un élément important de chaque modèle de rapport : grâce à elles, le contenu dynamique, c'est-à-dire les informations sur vos périphériques et données de mesure, aboutit dans le rapport. Pour les rapports dans le logiciel SmartUtility, une multitude de balises prédéfinies sont à votre disposition. Lors de leur utilisation, veuillez respecter quelques règles.

Vous trouverez de plus amples informations à ce sujet dans les sections suivantes :

- **Remarques importantes pour le travail avec les balises** 120: informations générales sur le fonctionnement et le format des balises.
- **Balises de langue** 120: liste des balises de langues supportées et informations sur le fonctionnement.
- **Balises de temps** 121: liste des balises de temps supportées et informations sur le contenu dynamique correspondant.
- **Balises de périphériques** 122: liste des balises de périphériques supportées et informations sur le contenu dynamique correspondant.

## Remarques importantes concernant le travail avec les balises

### Fonctions

Les balises prédéfinies se différencient par leur fonction :

- **Balises de caractères génériques** : la plupart des balises servent de caractères génériques. Le contenu qui a été ajouté de manière dynamique lors de la création du rapport apparaît à cet endroit dans le rapport terminé. Ainsi, la balise **#ReportDate#**, par exemple, peut être remplacée par « 19/05/2015 ».
- **Balises de langue :** ces balises définissent la langue du programme dans laquelle le contenu dynamique doit apparaître pour les autres balises. Grâce à la balise **#LanguageDe_De#**, le contenu dynamique s'affiche par exemple en allemand. Vous trouverez la balise de langue sur la première page des modèles, en haut à gauche.
- **Balises de bloc de périphériques** : les deux balises de bloc de périphériques - **#BeginDeviceBlock#** et **#EndDeviceBlock#** - marquent le début et la fin d'un bloc de périphériques. Ce bloc de périphériques doit contenir au moins une balise de caractères génériques permettant l'ajout de contenu dynamique spécifique au périphérique. Les balises de caractères génériques pour contenu spécifique à un périphérique ne fonctionnent que si elles sont intégrées dans les balises de bloc de périphériques.

### Format et édition

Lorsque vous utilisez des balises, veuillez respecter les indications suivantes :

- Chaque balise commence et se termine par un losange #. Exemple #ReportDate#
- Au sein d'une balise, le formatage doit être cohérent. Les modifications d'écriture ou les changements de couleur ne sont pas autorisés.
- Vous ne pouvez utiliser que les balises définies pour la création de rapports dans le logiciel SmartUtility. Ces balises sont répertoriées dans les sections suivantes. Vous ne pouvez pas créer certaines balises.
- Il est possible de supprimer, de déplacer ou de remplacer par d'autres balises autant fois que vous le souhaitez les balises de caractères génériques.
- Si vous supprimez des balises de bloc de périphériques, les balises de caractères génériques correspondantes ne fonctionneront plus.

## Aperçu de toutes les balises de langue

Cet aperçu montre toutes les balises de langue définies pour la création de rapports dans le logiciel SmartUtility.

| Balise | Signification |
|---|---|
| **#LanguageDe_DE#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Allemand. |
| **#LanguageEn_Gb#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Anglais. |
| **#LanguageEs_Es#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Espagnol. |
| **#LanguageZh_Cn#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Chinois. |
| **#LanguageFr_Fr#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Français. |
| **#LanguageJa_Jp#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Japonais. |
| **#LanguageRu_Ru#** | Le contenu dynamique s'affiche dans le rapport terminé dans la langue du programme Russe. |

Les balises de langue n'influencent que la langue du texte ajouté de façon dynamique via les balises. Le texte prédéfini dans le modèle n'est pas modifié. Il s'agit, par exemple, des signatures, en-têtes ou informations individuelles sur les personnes de contact et la désignation des installations.

Installez le pack de langue Windows correspondant à la langue dans laquelle vous souhaitez créer un rapport. Si les entrées en langue étrangère sont incorrectes ou représentées avec des caractères non valides dans la section **Journal**, installez également le pack de langue Windows correspondant à la langue des entrées du Journal. Veuillez noter que certains packs de langue ne sont disponibles que pour les versions Professionnal ou Ultimate du système d'exploitation.

Si un rapport ne présente aucune balise de langue, le contenu dynamique s'affichera dans la langue actuelle du système. Si le logiciel SmartUtility ne supporte pas votre langue de système, le contenu est ajouté en anglais.

### Aperçu de toutes les balises de temps

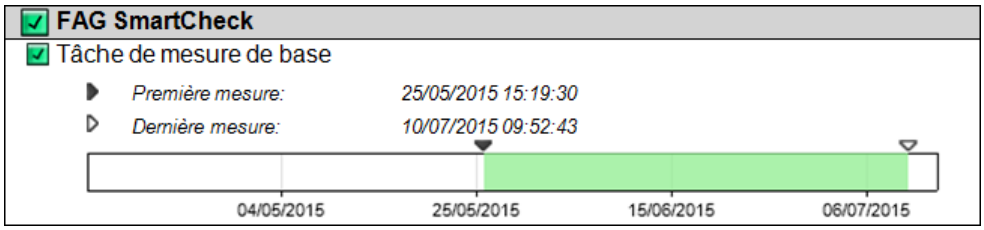
Ces balises ajoutent au rapport des informations comme la date de création ou la période générale. Chaque balise peut être indépendante. Le format de la date et de l'heure correspond à la langue déterminée par la balise de langue.

| Balise | Explication et exemple | |
|---|---|---|
| **#ReportDate#** | Date à laquelle le rapport a été créé. | 18/05/2015 |
| **#ReportTime#** | Heure locale à laquelle le rapport a été créé. | 13:45 |
| **#ReportTimeGmt#** | Heure locale à laquelle le rapport a été créé. Juste derrière, entre parenthèses, s'affiche la différence avec le fuseau horaire par défaut GMT (Greenwich Mean Time). | 13:45 (GMT + 02:00) |
| **#DataRangeStartDate#** | Premier jour de la période. Les plus anciennes données contenues dans le rapport datent de ce jour. | 18/02/2015 |
| **#DataRangeStartTime#** | Heure à laquelle les premières données de la période ont été mesurées. | 09:43 |
| **#DataRangeStartTimeGmt#** | Heure à laquelle les premières données de la période ont été mesurées. Juste derrière, entre parenthèses, s'affiche la différence avec le fuseau horaire par défaut GMT (Greenwich Mean Time). | 09:43 (GMT + 02:00) |
| **#DataRangeEndDate#** | Dernier jour de la période. Les données les plus récentes contenues dans le rapport datent de ce jour. | 18/05/2015 |
| **#DataRangeEndTime#** | Heure à laquelle les dernières données de la période ont été mesurées. | 17:57 |
| **#DataRangeEndTimeGmt#** | Heure à laquelle les dernières données de la période ont été mesurées. Juste derrière, entre parenthèses, s'affiche la différence avec le fuseau horaire par défaut GMT (Greenwich Mean Time). | 17:57 (GMT + 02:00) |

### Aperçu de toutes les balises de périphériques

Des informations spécifiques aux périphériques parviennent au rapport via les balises de périphériques. Celles-ci fonctionnent uniquement si elles sont intégrées à un bloc de périphériques. Le bloc de périphériques est délimité par les balises **#BeginDeviceBlock#** (début du bloc) et **#EndDeviceBlock#** (fin du bloc).

| Balise | Explication et exemple | |
|---|---|---|
| **#BeginDeviceBlock#**<br>**#EndDeviceBlock#** | Début (**#BeginDeviceBlock#**) et fin (**#EndDeviceBlock#**) d'un bloc de périphériques. Chacune des balises suivantes doit être inclue à un tel bloc, afin d'être complétée lors de la création du rapport. | |
| **#Counter#** | Numérotation de chaque périphérique au sein d'un bloc | 1 |
| **#DeviceName#** | Nom du périphérique | Schaeffler SmartCheck ou ProLink |
| **#DeviceSerial#** | Numéro de série du périphérique | f4:3d:80:00:07:55 |
| **#DeviceIp#** | Adresse IP du périphérique | 172.28.205.60 |
| **#LastDataDownload Date#** | Date et heure du dernier téléchargement<br>C'est à ce moment que les données ont été téléchargées par le périphérique pour la dernière fois. Indépendamment de la période de rapport définie, il existe uniquement jusqu'à ce moment des données qui doivent être exploitées. | 09/03/2015 13:35:43 |
| **#TableDeviceInfo#** | Tableau comportant les informations suivantes sur le périphérique :<br>• Symbole de l'état d'alarme générale<br>• Nom du périphérique<br>• Adresse IP<br>• Numéro de série<br>• Dernier téléchargement<br>• Version du logiciel système<br>**Exemple :**<br>**FAG SmartCheck**<br>Adresse IP: 172.28.205.60<br>Numéro de série: f4:3d:80:00:07:55<br>Chargement de données: 10/07/2015 09:54:09<br>Logiciel système: 1.6.12 | |
| **#ReportAlarmStatus CurrentDevice#** | La représentation de l'alarme dans le rapport de tendance se base sur l'état du périphérique, qui est également affiché dans le tableau des périphériques. | |
| **#ReportAlarmStatus Last#** | La représentation de l'alarme dans le rapport de tendance se base sur la dernière valeur mesurée dans la plage temporelle choisie. | |
| **#TableTrendReport#** | Tableau comportant les informations de tendance complètes :<br>• Nom du périphérique<br>• Symbole de l'état d'alarme de la configuration<br>• Nom de la configuration<br>• Moment de la première et de la dernière mesure<br>• Diagramme de tendance<br>• Symbole de l'état d'alarme générale<br>**Exemple :** | |




Le diagramme de tendance reprend toujours toute la période. Cela peut impliquer une perte d'informations dans le diagramme, surtout si la période totale est grande.

**Exemple de scénario :**

- **Période** : 3 mois
- **Dernier état d'alarme du périphérique** : pré-alarme (données de 3 heures)
- **Diagramme de tendance** : la barre qui représente une plage temporelle sur plusieurs mois est totalement verte. La zone jaune pour la pré-alarme des 3 dernières heures disparaît ou n'est plus visible en raison de la mise à l'échelle.

**#TableTrendReportShort#**

Tableau comportant un résumé des informations de tendance les plus importantes :

- Symbole de l'état d'alarme générale
- Nom du périphérique
- Symbole de l'état d'alarme de la configuration
- Nom de la configuration
- Moment de la dernière mesure

**Exemple :**

| FAG SmartCheck | | |
|---|---|---|
| Tâche de mesure de base | Dernière mesure: | 10/07/2015 09:52:43 |

**#TableLogbook#**

Tableau comportant les entrées du journal du périphérique

**Exemple :**

| FAG SmartCheck | | | | |
|---|---|---|---|---|
| | **Créé** | **Modifié** | **Utilisateur** | **Message** |
| | 07/07/2015 14:38:01 | 07/07/2015 14:38:01 | system | Circuit électrique ouvert au niveau de la sortie analogique détecté ! |
| | 07/07/2015 14:36:07 | 07/07/2015 14:36:07 | system | L'utilisateur admin a fait passer l'heure du système de 07/07/2015 14:25:38 à 07/07/2015 14:36:07. |
| | 07/07/2015 14:24:42 | 07/07/2015 14:24:42 | system | Erreur d'entrée de courant : l'entrée Entrée analogique 2 est tombée sous les 4 mA (probablement une rupture de câble) ! |
| | 06/07/2015 22:22:28 | 06/07/2015 22:22:28 | system | Base configuration : l'état d'alarme est passé de « Pré-alarme » à « Pas d'alarme ». |

Vous pouvez contrôler la représentation de l'alarme dans le rapport de tendance via les balises **#ReportAlarmStatusLast#** et **#ReportAlarmStatusCurrentDevice#**. Si vous n'utilisez pas ces balises, le réglage par défaut comme **#ReportAlarmStatusLast#** est utilisé : la représentation de l'alarme se base sur la dernière valeur mesurée dans la plage temporelle choisie.

## 5.13 Migrer les données

A partir de la version 1.18 du logiciel Schaeffler SmartUtility Viewer, toutes les données du périphérique sont enregistrées dans une base de données. Les données encore stockées dans les bases de données par périphérique ne peuvent plus être chargées. Cet assistant vous permet de convertir les données déjà téléchargées et de les transférer dans la base de données.

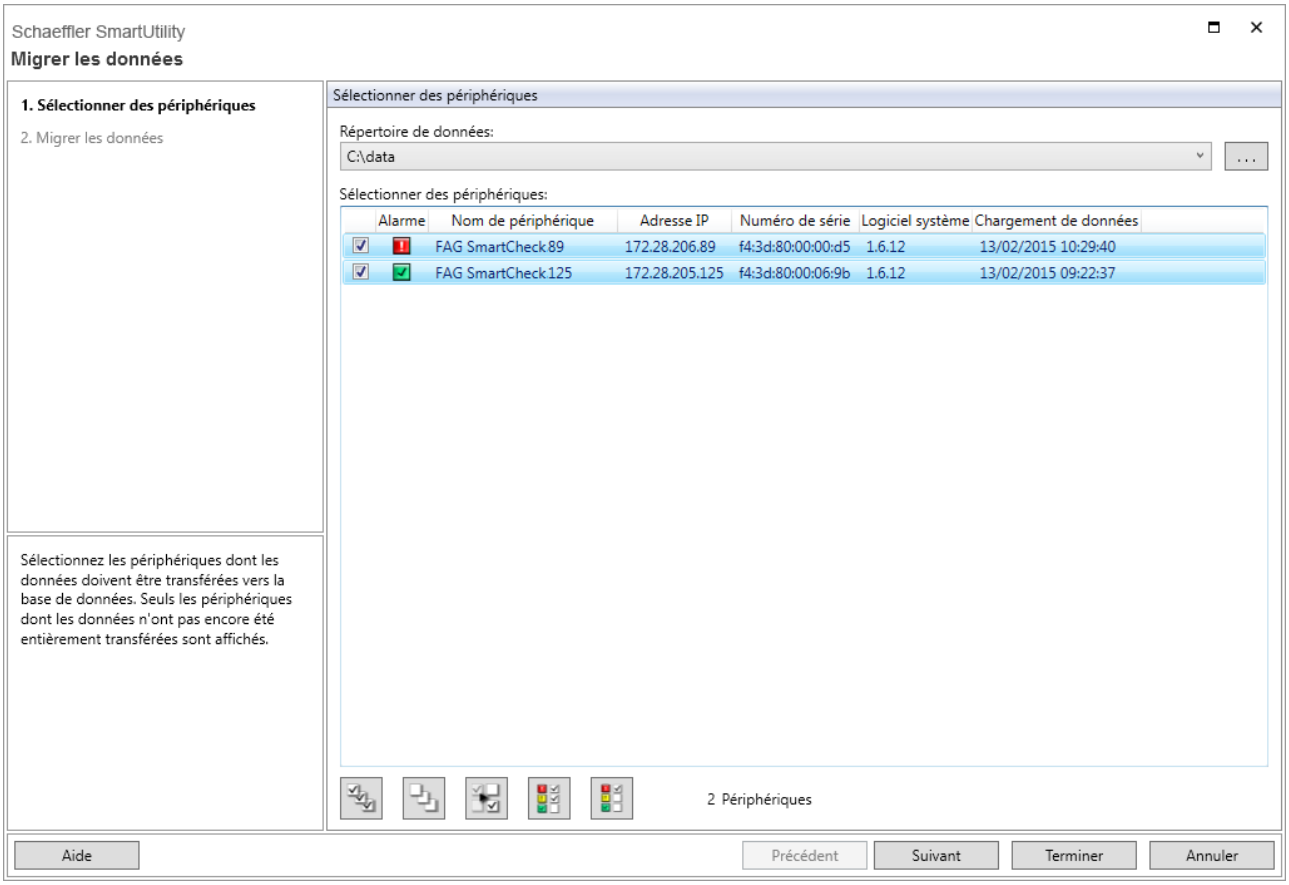
Pour migrer des données, procédez comme suit :

**Etape 1 :**

Sélectionnez d'abord le répertoire dans lequel se trouvent les différentes bases de données contenant les données de mesure. Il peut s'agir du répertoire de données par défaut précédent ou d'un répertoire sélectionné par vos soins. En activant l'option **Supprimer les anciennes données une fois la migration réalisée**, les données seront effacées après exécution réussie de l'assistant. Si vous ne supprimez pas les données, le système tentera d'entrer à nouveau les données la prochaine fois. Le processus sera alors plus long.

Sélectionnez ensuite dans la liste des périphériques le périphérique SmartCheck ou ProLink dont vous souhaitez transférer les données dans la base de données. Vous avez également la possibilité de sélectionner plusieurs périphériques.

Un symbole dans la colonne **État** vous indique si les données ont déjà été converties au format requis. Passez le pointeur de la souris sur le symbole pour obtenir plus d'informations sur l'état de la conversion. Si la liste est vide, toutes les données de ce répertoire ont déjà été transférées avec succès dans la base de données.




**Etape 2 :**

Les données des périphériques sélectionnés sont transférées dans la base de données et peuvent ensuite être analysées à l'aide du logiciel SmartUtility Viewer.

Si les données d'origine ou les informations d'alarme ne sont plus disponibles, l'état d'alarme est automatiquement réinitialisé par ce processus. La prochaine fois que vous téléchargerez des données depuis le périphérique Schaeffler SmartCheck ou ProLink ou que vous actualiserez les données de mesure pour tous les périphériques dans le logiciel SmartUtility Viewer, l'état d'alarme s'affichera à nouveau.

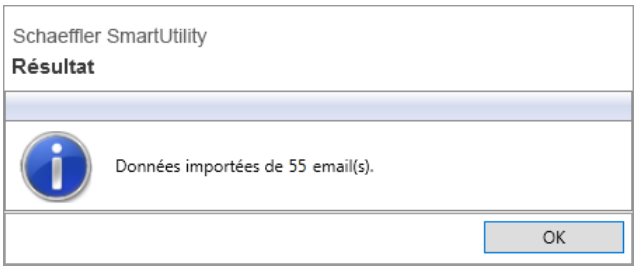
## 5.14 Importer les données depuis la messagerie

Si vous utilisez l'option **Canal de communication pour e-mail** sur le périphérique SmartCheck ou ProLink, vous recevrez des e-mails contenant des données de mesure. Cet assistant vous permet d'importer les données de mesure dans le logiciel SmartUtility.

Sous **Plus d'actions > Réglages**, vous devez d'abord définir les règles d'importation des e-mails 131 depuis Microsoft Outlook.

Cliquez sur **Plus d'actions > Importer les données depuis la messagerie** pour démarrer le processus d'importation.

Les données de mesure sont transférées dans la base de données et peuvent ensuite être analysées à l'aide du logiciel SmartUtility Viewer.




La version du logiciel système n'est pas affichée pour les données importées par e-mail.

## 5.15 Importer des données SmartWeb

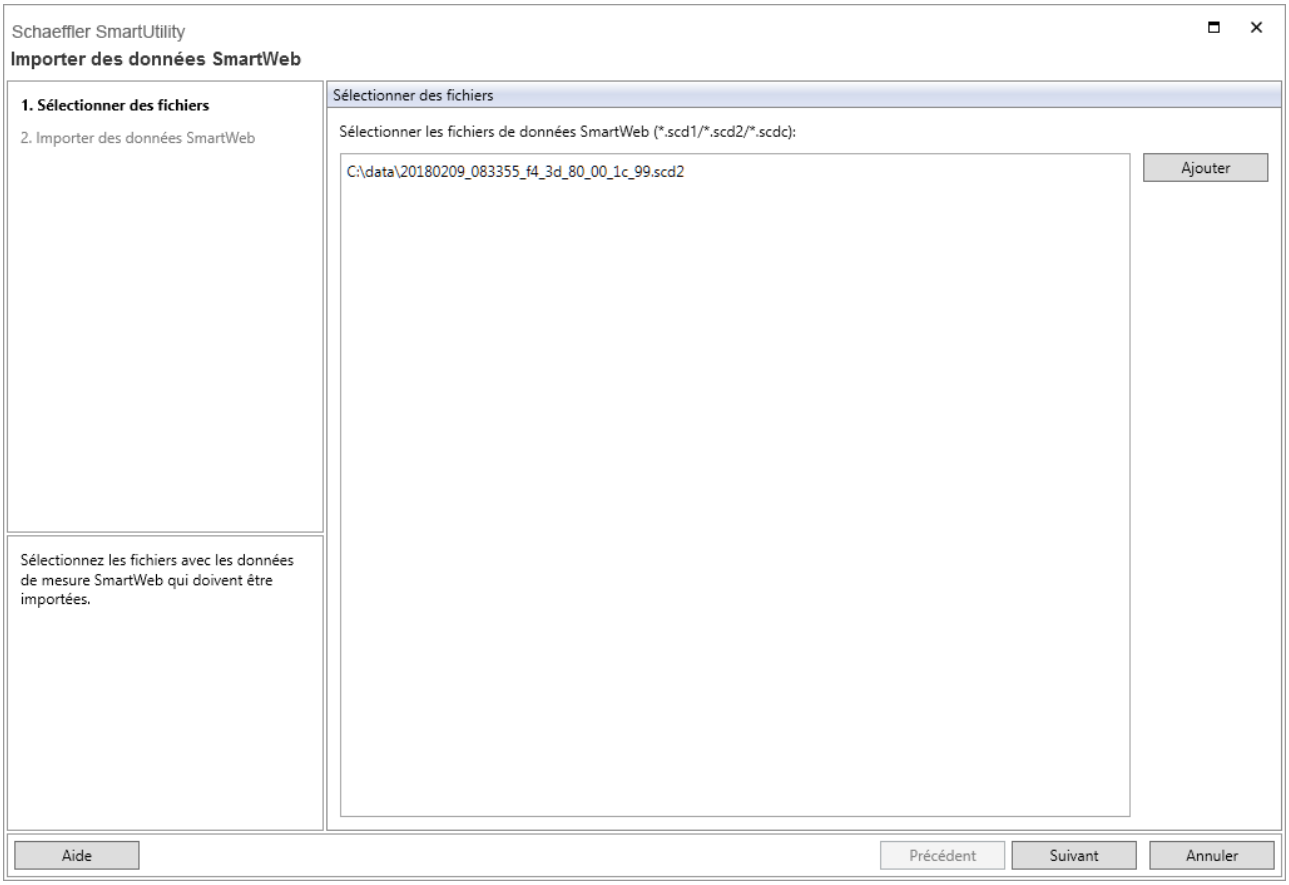
Si, sur le périphérique SmartCheck ou ProLink, vous utilisez l'option **Télécharger des données de mesure**, vous obtenez des données de mesure au format *.scd1 ou *.scd2. Vous pouvez également importer des fichiers d'e-mails depuis le logiciel SmartWeb au format *.scdc. Pour pouvoir éditer ces données de mesure dans le logiciel SmartUtility, vous devez les importer dans le logiciel SmartUtility à l'aide de cet assistant.

Cet assistant vous permet également de convertir les données de mesure au format brut afin de les analyser et les transférer dans la base de données. Cela est par exemple nécessaire si vous avez activé l'option **Ne télécharger que les données brutes** dans l'assistant **Téléchargement de données**.

Pour importer des données de mesure, procédez comme suit :

**Etape 1 :**

Sélectionnez les fichiers de données de mesure souhaités au format *.scd1 ou *.scd2 ou *.scdc. Pour cela, cliquez sur **Ajouter**, recherchez le fichier souhaité et sélectionnez-le en cliquant sur **Ouvrir**. Répétez cette étape pour tous les autres fichiers de données de mesure.




**Étape 2 :**

Les fichiers de données de mesure sont importés et un message vous indique si l'importation a réussi. La colonne **Résultat** contient des détails concernant le processus d'importation.

**Résultat :**

Les données de mesure sont transférées dans la base de données et peuvent ensuite être analysées à l'aide du logiciel SmartUtility Viewer.

Si vous avez sécurisé les données du périphérique SmartCheck ou ProLink au moyen du logiciel SmartWeb avec un mot de passe pour le cryptage, vous devez entrer celui-ci lors de l'importation ou du téléchargement. Vous pouvez saisir et éditer le mot de passe dans le menu **Paramètres > Sécurité > Mot de passe pour le cryptage des données**. Dans le logiciel SmartWeb, vous définissez le mot de passe pour le cryptage des données dans le menu **Éditer > Paramètres de périphérique > Éditer les paramètres de sécurité**.

## 5.16 Exporter des données

Cet assistant vous permet d'exporter des données de mesure déjà téléchargées, ou des pièces jointes importées d'e-mails SmartCheck ou ProLink, vers un autre emplacement d'enregistrement afin de les réutiliser pour une analyse, par exemple.

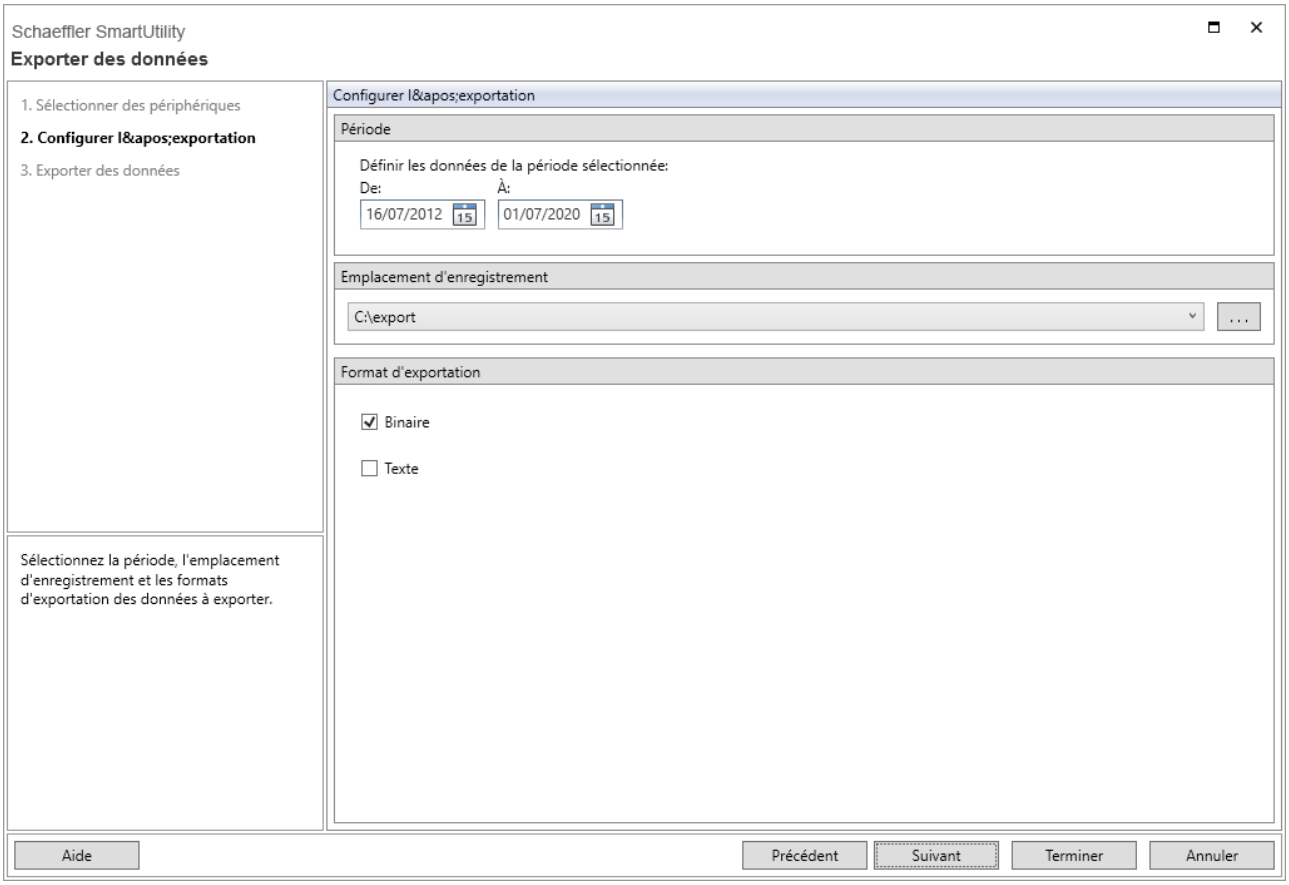
Pour exporter des données, procédez comme suit :

**Étape 1 :**

Sélectionnez le ou les périphériques SmartCheck ou ProLink contenant les données que vous souhaitez exporter.

**Étape 2 :**

Définissez ici la période pour laquelle les données doivent être exportées. Définissez en outre l'emplacement d'enregistrement des données ainsi que le format d'exportation.




Vous disposez ici des options suivantes :

| | |
|---|---|
| **Période** | Définissez ici la période pour laquelle les données de mesure doivent être exportées :<br>**Données de mesure de la période sélectionnée :** Seules les données de mesure de la période sélectionnée sont exportées. La période est configurée par défaut sur 1 jour.<br>Dans les champs **De** et **À**, vous pouvez saisir directement les données pour la période souhaitée ou les sélectionner à l'aide du calendrier. |
| **Emplacement d'enregistrement** | Définissez ici le répertoire dans lequel les données de mesure exportées doivent être enregistrées. Si la liste de sélection est vide, cliquez sur ... pour sélectionner un répertoire et le définir comme emplacement d'enregistrement. |
| **Format d'exportation** | Définissez ici le format auquel les données doivent être exportées. Les formats disponibles sont **binaire** et **texte**.<br>Si vous souhaitez réimporter les données ultérieurement, vous devez sélectionner le format **binaire** ici. Les exportations au format **texte** ne peuvent pas être réimportées. |

**Etape 3 :**

Les données sont exportées et enregistrées dans le répertoire que vous avez défini à l'**étape 2**. Attendez que le processus soit complètement terminé.

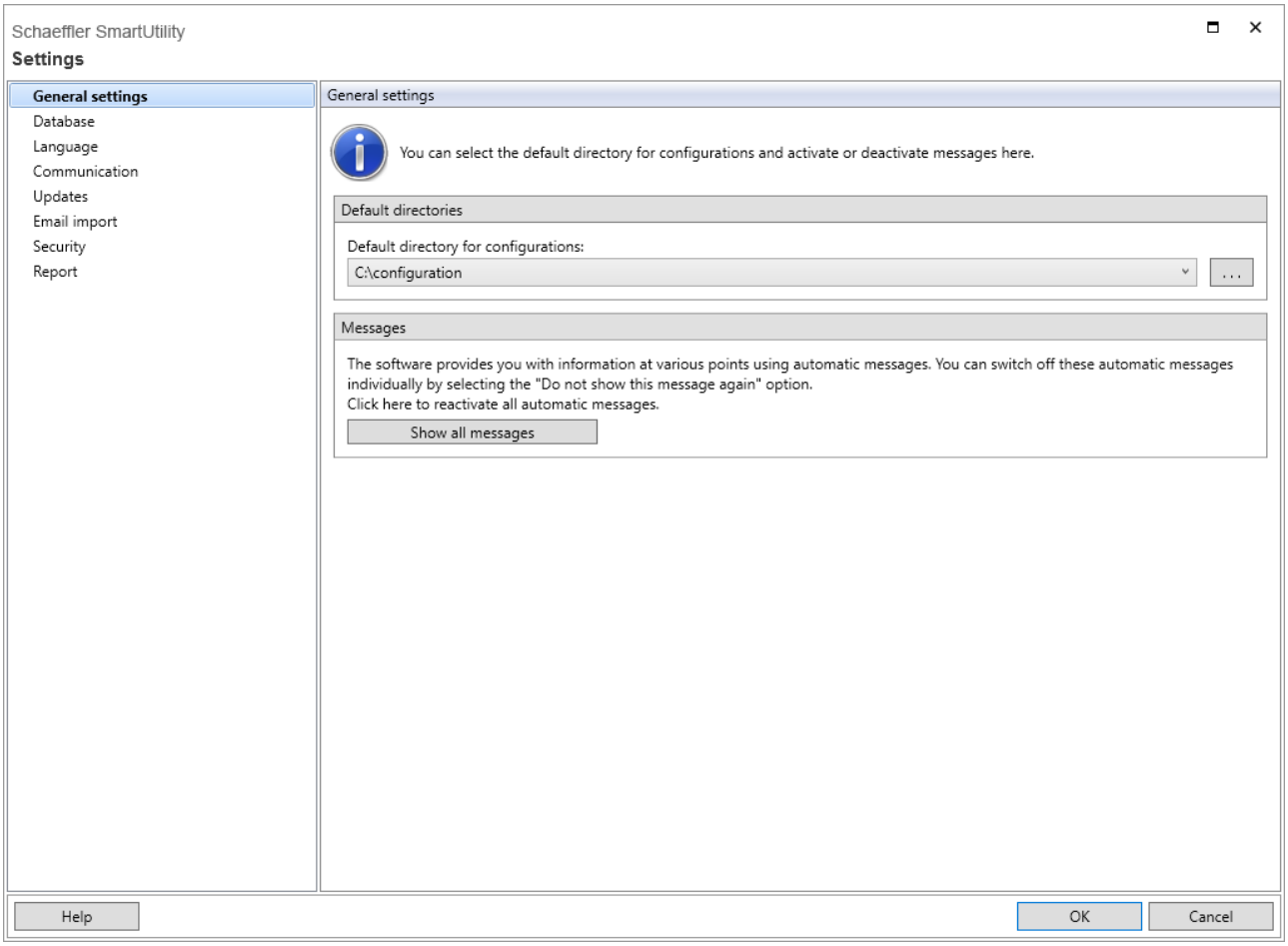
**Résultat :**

Le répertoire défini à l'**étape 2** contient toutes les données de mesure exportées. Le nom du répertoire de données contient le numéro de série du périphérique SmartCheck ou ProLink et un horodatage. Voici la structure du chemin d'accès :

**[Emplacement d'enregistrement sélectionné]\[Numéro de série]_[Horodatage]**

# 6 Réglages

Sous **Plus d'actions > Réglages** se trouvent tous les réglages standard vous permettant d'adapter le logiciel SmartUtility à vos besoins. Cliquez sur l'un des termes à gauche pour afficher les réglages sur la partie droite de l'écran. Vous devez confirmer toutes les modifications en appuyant sur **OK** :




Vous disposez des options suivantes :

## Général

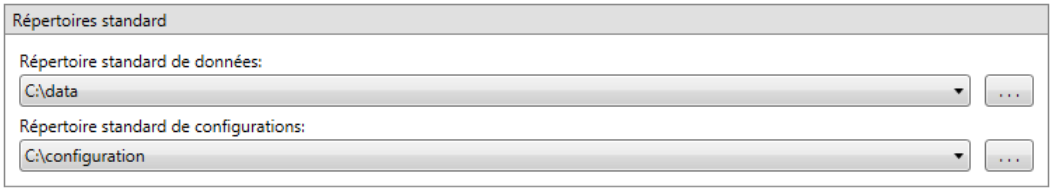
### Répertoire par défaut

Ici, vous pouvez modifier le répertoire utilisé par le logiciel SmartUtility pour les fichiers de configuration (s'applique uniquement à la version complète).

Lors de l'installation, le répertoire est automatiquement rangé en suivant le chemin suivant :

- C:\configuration

Cliquez sur ... pour rechercher un autre répertoire et le définir comme répertoire par défaut. Les répertoires que vous avez déjà sélectionnés auparavant apparaissent dans la liste de sélection.




Veillez à ce que les configurations téléchargées soient toujours enregistrées dans le répertoire par défaut. Si vous souhaitez indiquer votre propre répertoire, assurez-vous que toutes les données se trouvent dans ce répertoire.

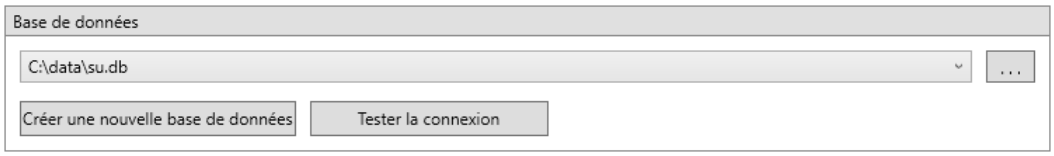
### Messages

Le logiciel SmartUtility reconnaît différents types de messages, comme les avertissements, les remarques générales et les messages réguliers de mises à jour. Pour la plupart de ces messages, vous pouvez activer l'option **Ne plus afficher ce message** pour ne plus afficher ce message.

Vous pouvez annuler cette option dans la section **Réglages > Messages**. Cliquez sur **Afficher tous les messages** pour afficher à nouveau tous les avertissements, remarques et messages.

## Base de données

Vous pouvez ici sélectionner ou créer la base de données dans laquelle les données de tous les périphériques sont enregistrées :




Lors de l'installation, la base de données est automatiquement créée avec le chemin et le nom suivants :

- C:\data\su.db

La section **Base de données** offre les possibilités suivantes :

... : cliquez sur ce bouton pour rechercher un autre répertoire et le définir comme répertoire de base de données.

**Créer une nouvelle base de données :** cliquez sur ce bouton pour sélectionner un nouveau répertoire et y créer la base de données. Vous ne pouvez pas modifier le nom de la base de données **su.db**.

**Tester la connexion** : cliquez sur ce bouton pour vérifier la connexion à la base de données. Le résultat de la vérification s'affiche à côté du bouton.

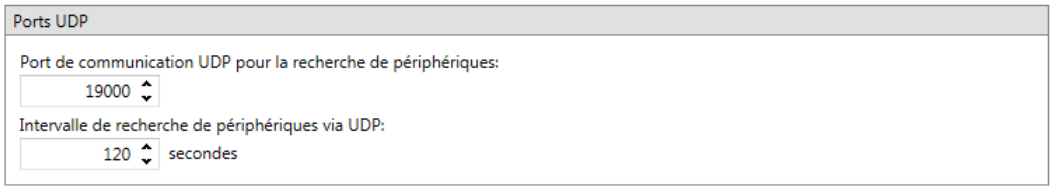
## Langue

Vous pouvez régler la langue d'affichage de l'interface du logiciel SmartUtility. Pour ce faire, cliquez sur une langue disponible :

## Communication

### Ports UDP

Ici, vous pouvez régler le port UDP utilisé pour la recherche de vos périphériques ainsi que pour la configuration. Vous pouvez également utiliser l'option **Intervalle de recherche de périphériques via UDP** pour définir l'intervalle de recherche de périphériques par le logiciel SmartUtility et l'intervalle de mise à jour de la liste correspondante des périphériques SmartCheck ou ProLink dans l'assistant.




Par défaut, le port UDP est réglé pour la recherche des périphériques sur le port 19000. L'intervalle de recherche est réglé sur 120 secondes.

Les conditions de base suivantes s'appliquent pour la connexion à l'ordinateur :

- Dans votre réseau, le protocole de communication UDP doit être activé sur le port 19000 utilisé dans les pare-feu existants.
- Si aucune adresse n'a été assignée au périphérique SmartCheck ou ProLink via DHCP, le périphérique possède par défaut l'adresse IP 192.168.1.100. Dans ce cas, l'adresse IP de votre ordinateur doit avoir le format suivant : 192.168.1.x.
- Lors de l'installation initiale du logiciel SmartUtility, le réglage du port UDP s'effectue automatiquement. Ces réglages automatiques sont généralement corrects.

En cas de problème, contactez votre administrateur de système.

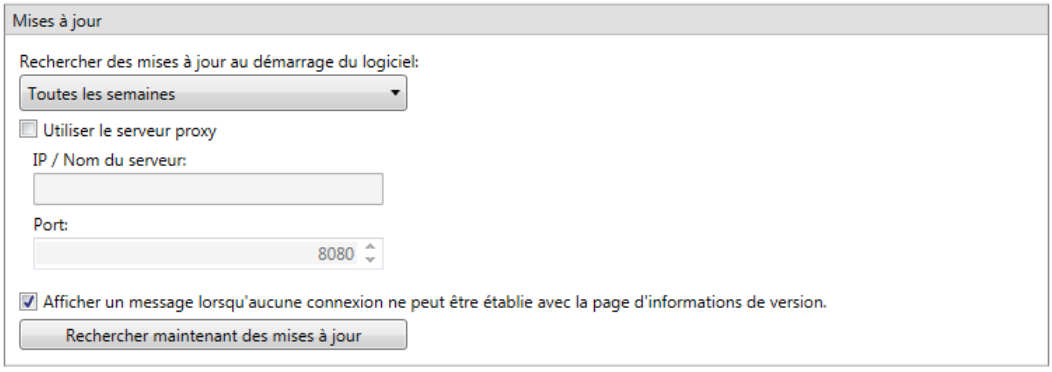
### Nombre maximal de périphériques sélectionnés

Si vous avez sélectionné plusieurs périphériques pour une même tâche dans SmartUtility, certaines tâches peuvent être éditées en parallèle sur plusieurs périphériques. Pour certaines tâches, il existe un nombre de connections parallèles à des périphériques avec des valeurs standard prédéfinies. Vous pouvez modifier ici les valeurs standard et les adapter aux performances de votre environnement réseau :

- **Téléchargement de données :** Par défaut, vous pouvez télécharger les données de 1 périphérique.
- **Envoyer/télécharger les configurations :** Par défaut, vous pouvez envoyer/télécharger 1 configuration simultanément.
- **Mettre à jour le logiciel système :** Par défaut, vous pouvez mettre à jour le logiciel système de 20 périphériques simultanément. Vous pouvez augmenter cette valeur jusqu'à 30 périphériques au maximum.

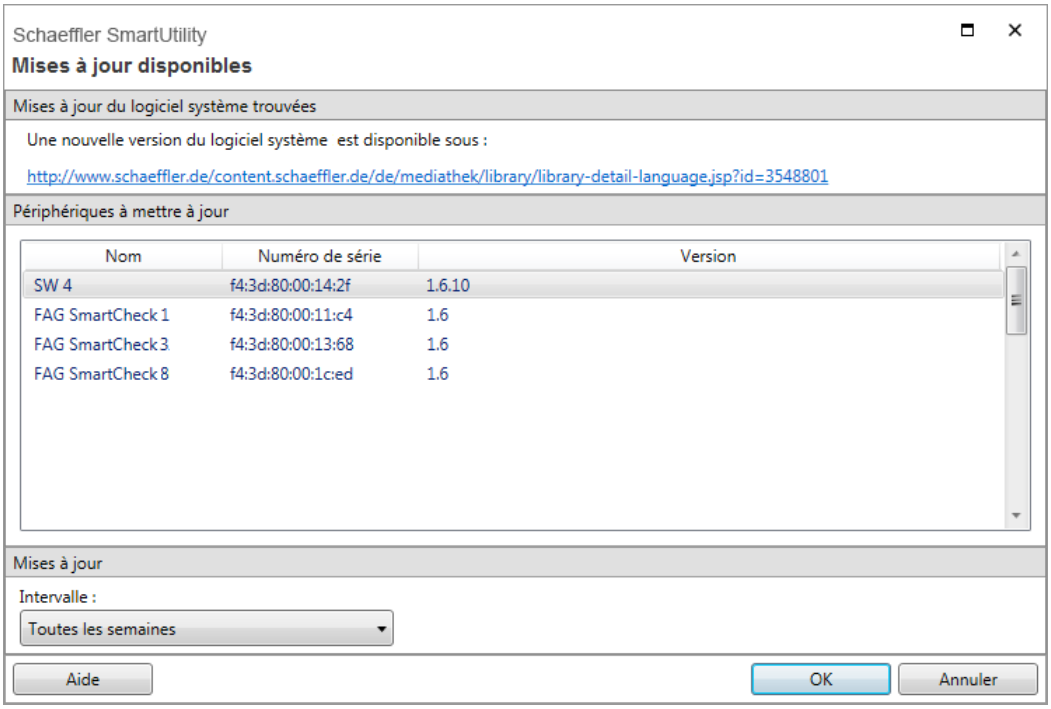
## Mises à jour

Dans le logiciel SmartUtility, vous pouvez effectuer des recherches automatiques de mises à jour pour le logiciel SmartUtility et le périphérique SmartCheck ou ProLink. Vous pouvez pour cela définir les intervalles de recherche de nouvelles mises à jour. Si vous souhaitez désactiver la recherche de mises à jour, sélectionnez l'option **Jamais** :




Vous pouvez en outre permettre l'affichage d'un message lorsque le logiciel SmartUtility ne peut pas accéder au site Internet contenant les informations de mises à jour.

Le bouton **Rechercher maintenant des mises à jour** vous permet de rechercher des mises à jour même en dehors du cadre d'une recherche planifiée. La boîte de dialogue suivante apparaît alors :




Les informations et fonctions suivantes figurent ici :

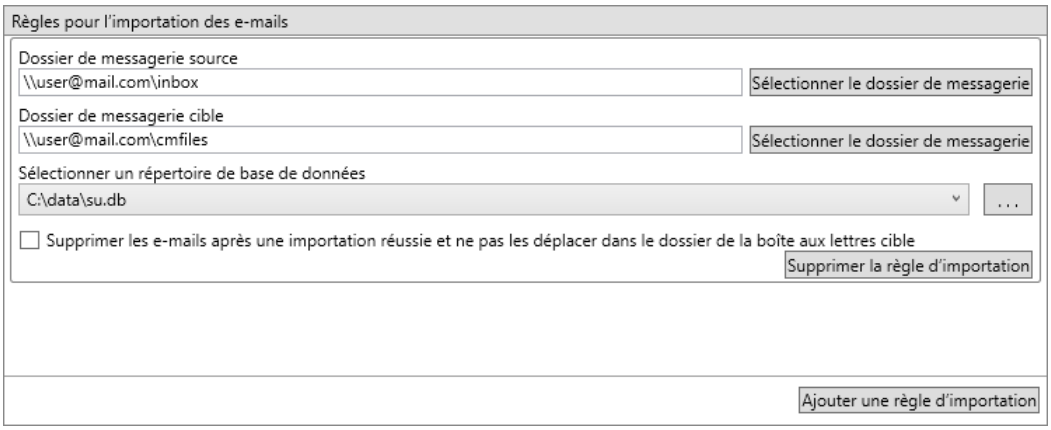
- La première partie de la boîte de dialogue vous indique si des mises à jour ont été trouvées et où vous pouvez les télécharger.
- Dans la section **Mises à jour** se trouve une liste de sélection vous permettant de définir la fréquence de recherche des mises à jour.

Si vous utilisez un serveur proxy entre le navigateur et Internet dans votre réseau d'entreprise, activez l'option **Utiliser le serveur proxy** et entrez l'adresse et le numéro de port du serveur proxy. Pour plus d'informations sur les paramètres proxy, contactez votre administrateur de système.

## Importation d'e-mail

Le logiciel SmartUtility vous permet d'importer des données de mesure provenant d'e-mails envoyés via le logiciel SmartWeb dans la base de données. Pour ce faire, définissez une ou plusieurs règles d'importation pour ces données de mesure :

- Sélectionnez le **dossier de la boîte de réception source** dans lequel se trouvent les e-mails reçus avec les données de mesure.
- Sélectionnez le **dossier de la boîte de réception cible** vers lequel les e-mails seront automatiquement déplacés. Vous pouvez éventuellement **supprimer ces e-mails après une importation réussie et ne pas les déplacer vers le dossier de boîte de réception cible**.
- Sélectionnez le **Répertoire de la base de données** dans lequel les fichiers de données de mesure doivent être importés.
- Vous pouvez ajouter d'autres règles d'importation pour le processus d'importation, si nécessaire.

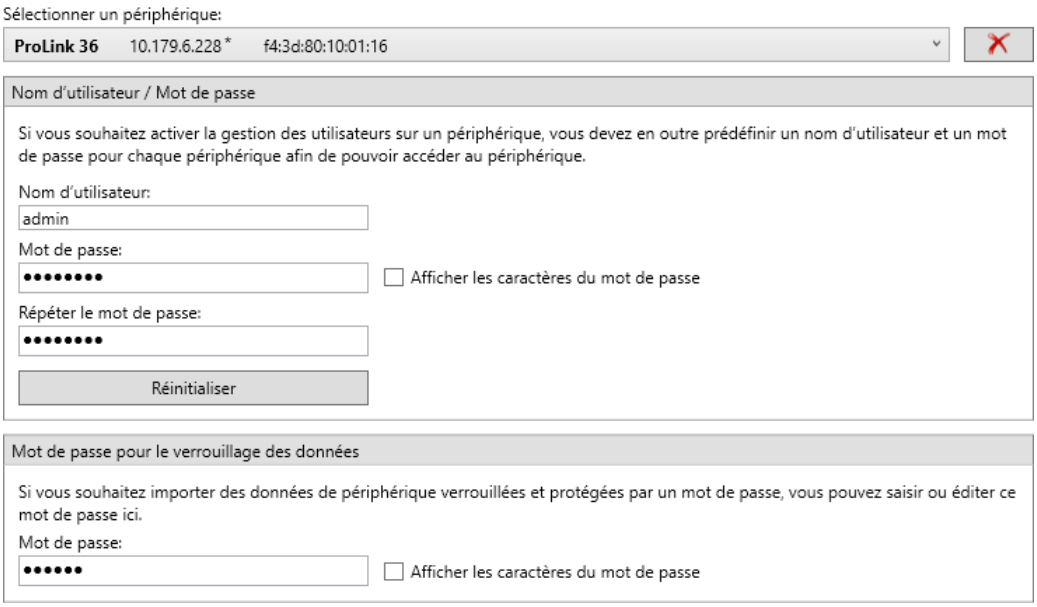



L'importation par e-mail des données de mesure SmartWeb n'est disponible que pour Microsoft Outlook.

## Sécurité

Vous pouvez modifier ici le nom d'utilisateur et le mot de passe pour chaque périphérique SmartCheck ou ProLink détecté par le logiciel SmartUtility, et saisir un mot de passe pour le cryptage des données. Sélectionnez le périphérique souhaité dans la liste **Sélectionner des périphériques**. Cette liste contient tous les périphériques SmartCheck ou ProLink ayant jamais été détectés. Si le périphérique est accessible ou a été ajouté manuellement, l'adresse IP s'affiche. Les fonctions suivantes sont alors disponibles :

- **Nom d'utilisateur / mot de passe** : Saisissez ici le nom d'utilisateur et le mot de passe, et réintroduisez le mot de passe pour confirmation.
- **Mot de passe pour le cryptage des données :** Saisissez ici le mot de passe utilisé pour crypter les données du périphérique SmartCheck ou ProLink. Le mot de passe est nécessaire pour deux assistants : **SmartWeb Importer des données** et **Téléchargement de données**.




Le nom d'utilisateur et le mot de passe vous permettent de vous connecter automatiquement à un périphérique SmartCheck ou ProLink ou au logiciel SmartWeb propre au système. Pour cela, vos indications doivent correspondre au nom d'utilisateur et au mot de passe enregistrés dans la gestion des utilisateurs du logiciel SmartWeb.
Dans le cas contraire, vous n'êtes pas connecté automatiquement. Vous devez alors vous authentifier en saisissant le nom d'utilisateur et le mot de passe enregistrés dans le logiciel SmartWeb.

Les conditions suivantes s'appliquent pour le **mot de passe destiné au cryptage des données** :

- Celui-ci doit être défini aussi bien dans le logiciel SmartUtility que dans le logiciel SmartWeb. Dans le logiciel SmartWeb, ouvrez pour cela l'option **Éditer > Paramètres de périphérique > Éditer les paramètres de sécurité**.
- Les mots de passe entrés dans le logiciel SmartUtility et le logiciel SmartWeb doivent être identiques.

## Supprimer des périphériques

Les périphériques entrés manuellement sont conservés dans le logiciel SmartUtility. Lorsque vous n'avez plus besoin d'un périphérique, vous pouvez le supprimer de la liste des périphériques. Sélectionnez le périphérique souhaité dans la liste **Sélectionner un périphérique** et cliquez sur .

## Rapport

Vous pouvez créer des rapports au format RTF grâce au logiciel SmartUtility, à partir des données téléchargées de vos périphériques SmartCheck ou ProLink. Vous pouvez gérer les modèles de ces rapports aux endroits suivants dans le logiciel SmartUtility :

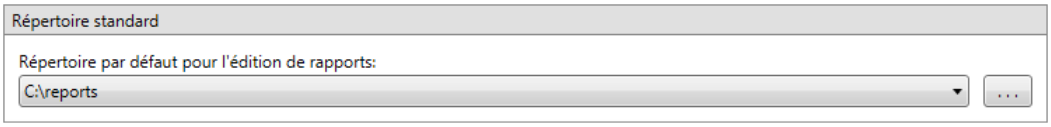
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Gérer les modèles de rapport**
- Dans le menu sous **Plus d'actions > Réglages > Rapport**.

## Répertoire par défaut

Ici, vous pouvez modifier le répertoire dans lequel les rapports achevés sont enregistrés par défaut. Lors de l'installation, le répertoire est automatiquement rangé en suivant le chemin suivant :

- **C:\reports**

Cliquez sur ... pour rechercher un autre répertoire et le définir comme répertoire par défaut pour les rapports. Les répertoires que vous avez déjà sélectionnés auparavant apparaissent dans la liste de sélection.



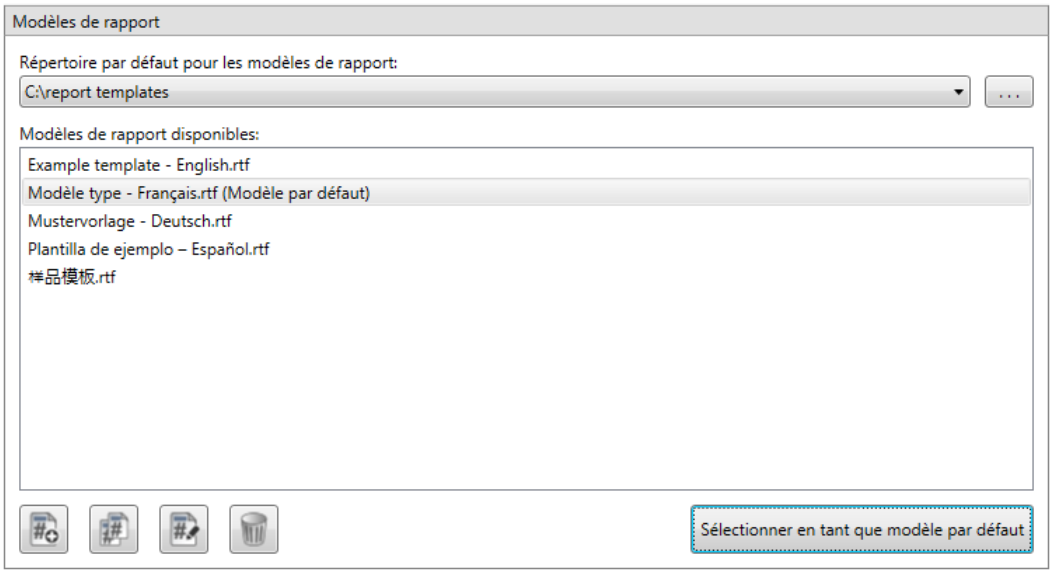

## Modèles de rapport

Ici, vous pouvez modifier le répertoire dans lequel vos modèles de rapport sont enregistrés par défaut. Lors de l'installation, le répertoire est automatiquement rangé en suivant le chemin suivant :

- **C:\report templates**

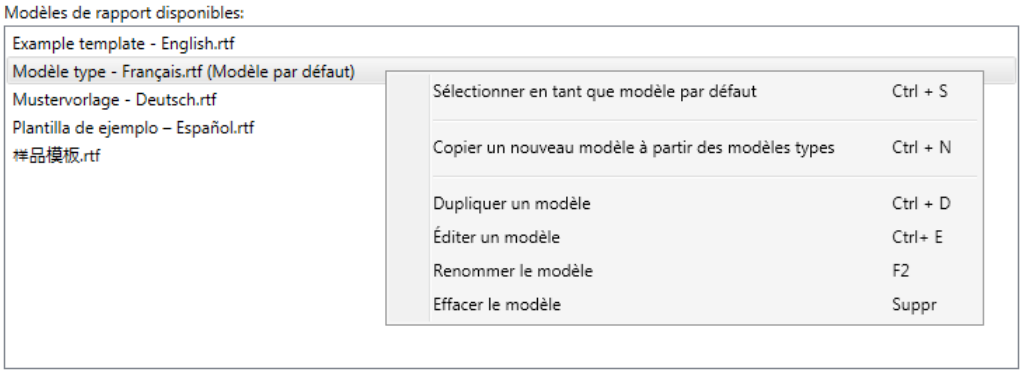
Cliquez sur ... pour rechercher un autre répertoire et le définir comme répertoire par défaut pour vos modèles de rapport. Les répertoires que vous avez déjà sélectionnés auparavant apparaissent dans la liste de sélection.

De plus, vous pouvez gérer les modèles de rapport disponibles, créer de nouveaux modèles et définir un modèle comme modèle par défaut :




Vous disposez ici des options suivantes :

| | |
|---|---|
| | Vous pouvez copier un nouveau modèle à partir des modèles types 115. |
| | Vous pouvez dupliquer le modèle sélectionné 117, afin d'en éditer la copie, par exemple. |
| | Vous pouvez éditer le modèle sélectionné 116 et l'adapter à vos exigences. |
| | Vous pouvez supprimer le modèle sélectionné après confirmation. |
| **Sélectionner en tant que modèle par défaut** | Vous pouvez définir le modèle sélectionné comme modèle par défaut 115. |
| **Renommer le modèle** | Cette option n'est disponible que dans le menu contextuel (voir ci-dessous). Cliquez dessus, afin de modifier le nom du modèle dans une boîte de dialogue séparée 118. |
| **Menu contextuel** | Cliquez avec le bouton droit de la souris sur le modèle sélectionné, afin d'utiliser via le menu contextuel les options décrites ci-dessus **Copier un nouveau modèle à partir des modèles**, **Dupliquer un modèle**, **Éditer un modèle**, **Renommer un modèle** et **Supprimer un modèle** : |

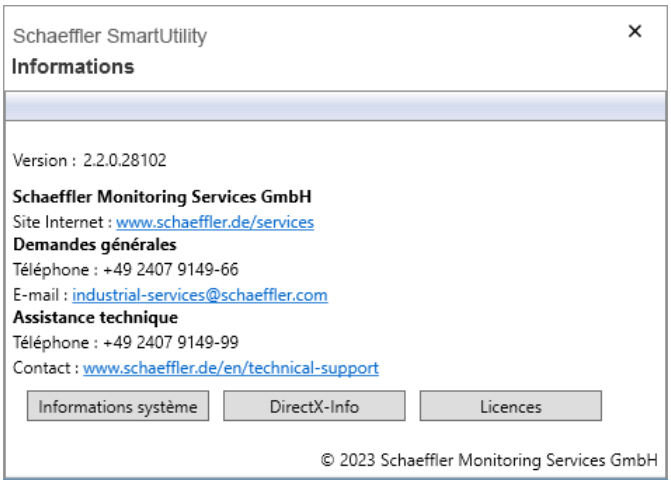



Utilisez les options décrites ci-dessus via les raccourcis clavier suivants :

**CTRL + S** Sélectionner en tant que modèle par défaut
**CTRL + N** Copier un nouveau modèle à partir des modèles types
**CTRL + D** Dupliquer un modèle
**CTRL + E** Éditer un modèle
**F2** Renommer le modèle
**SUPPR** Effacer le modèle

# 7 Informations complémentaires

L'écran **Plus d'actions > Info** contient des informations relatives à l'assistance et à la version actuelle du programme :




Vous disposez ici des options suivantes :

- **Version** : Affiche la version actuelle de votre logiciel SmartUtility
- **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.
- **Informations système** : Cliquez sur ce bouton pour passer directement à la page **Informations sur le système** de votre système Windows.
- **DirectX-Info** : Cliquez sur ce bouton pour passer directement au programme de diagnostic DirectX.
- **Licences** : cliquez sur ce bouton pour obtenir des informations détaillées sur les bibliothèques tierces utilisées par le logiciel SmartUtility.

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

Une offre de prestations de services unique accompagne Schaeffler SmartCheck ou 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.

Vous trouverez un extrait de la vaste gamme de produits et de services relatifs au système Schaeffler SmartCheck ou ProLink sur Internet :

- SmartCheck : www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck
- ProLink : www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/prolink

# 8 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/services
Informations complémentaires :

- www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck
- www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/prolink

Contact : industrial-services@schaeffler.com

Merci d'adresser vos envois postaux 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 le support technique, rendez-vous sur le site www.schaeffler.de/en/technical-support.

Nous proposons une assistance pour le périphérique et les logiciels annexes. Une description détaillée de la nature et de la portée de nos services d'assistance est disponible sur Internet à l'adresse suivante :

- www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/smartcheck
- www.schaeffler.de/en/condition-monitoring/prolink

Vous pouvez trouver la définition du support dans la section "Documentation technique" > "Logiciels, licences, manuels".