

Vision Air Network et Server Pharma



Cours de maniement

8.105.8038FR / 2022-01-26



Metrohm AG
Ionenstrasse
CH-9100 Herisau
Suisse
+41 71 353 85 85
info@metrohm.com
www.metrohm.com

Vision Air Network et Server Pharma

2.0

Cours de maniement

8.105.8038FR /
2022-01-26

La présente documentation est protégée par les droits d'auteur. Tous droits réservés.

La présente documentation a été élaborée avec le plus grand soin. Cependant, des erreurs ne peuvent être totalement exclues. Veuillez communiquer vos remarques à ce sujet directement à l'adresse citée ci-dessus.

Exclusion de la responsabilité

Les défauts résultant de circonstances dont Metrohm n'est pas responsable, p. ex. stockage inapproprié, utilisation non conforme etc., sont expressément exclus de la garantie. Les modifications non autorisées du produit (par exemple, transformations ou ajouts) excluent toute responsabilité du fabricant pour les dommages qui en résultent et leurs conséquences. La documentation du produit Metrohm fournit des instructions et remarques à respecter strictement. Dans le cas contraire, la responsabilité de Metrohm est exclue.

Table des matières

1	Aperçu	1
1.1	Qu'est-ce que Vision Air ?	1
1.2	Versions des produits	3
1.3	Conventions de représentation	3
2	Sécurité	4
2.1	Utilisation conforme	4
2.2	Responsabilité de l'exploitant	4
2.3	Exigences concernant le personnel d'exploitation	5
2.4	Consignes de sécurité	5
2.4.1	Dangers liés au potentiel électrique	5
2.4.2	Risques associés aux substances biologiques et chimiques dangereuses	6
2.4.3	Risques associés aux substances facilement inflammables	6
2.4.4	Risques lors du transport du produit	7
2.5	Présentation des avertissements	7
2.6	Signification des symboles d'avertissement	8
3	Vision Air – Description fonctionnelle	10
3.1	Vision Air Manager Network	10
3.1.1	Interface utilisateur	10
3.1.2	Paramétrages de groupes en réseau	12
3.1.3	Paramétrages de groupes d'appareils	14
3.1.4	Section « Instruments »	19
3.1.5	Section « Operating procedures »	26
3.1.6	Section « Prediction models »	31
3.1.7	Section « Parameter profiles »	34
3.1.8	Section « Methods »	36
3.1.9	Section « User-defined fields »	39
3.1.10	Section « Users »	39
3.1.11	Section « Configuration change »	43
3.1.12	Section « Surveillance »	44
3.1.13	Section « Sample lists »	50
3.2	Vision Air Routine	51
3.2.1	Interface utilisateur	51
3.2.2	Section « Results »	53
3.2.3	Section « History »	55
3.2.4	Section « Trend »	57
3.2.5	Section « Details »	60
3.2.6	Section « Tools »	63

3.3	Fonctions spécifiques sous Vision Air	67
3.3.1	Sample numbering	67
3.3.2	Rapports et gestion des rapports	70
3.3.3	Importation de valeurs de référence avec un fichier .csv	72
3.3.4	Check samples	73
3.3.5	Exportation d'échantillons pour le développement d'un modèle de calibrage	75
3.3.6	Modèles de calibrage calculés	76
3.3.7	User-defined prediction model	8
3.3.8	Calculs de pente / ordonnée à l'origine	81
3.3.9	Signature	84
3.3.10	Fonctions spécifiques à DS2500 Solid Analyzer	87
3.3.11	Fonctions spécifiques à DS2500 Liquid Analyzer	89
3.3.12	Fonctions spécifiques à XDS MasterLab	95
3.3.13	Fonctions spécifiques à XDS MultiVial	96
3.3.14	Fonctions spécifiques à XDS RapidLiquid	97
3.3.15	Fonctions spécifiques à XDS SmartProbe et XDS Interactance Probe	98
4	Installation	99
4.1	Vision Air Server	99
4.1.1	Exigences relatives au système	99
4.1.2	Informations générales sur Vision Air Server	100
4.1.3	Pré-installation	102
4.1.4	Configuration à distance de SQL Server	107
4.1.5	Installation de Vision Air Server	122
4.2	Vision Air Manager	127
4.2.1	Exigences relatives au système	127
4.2.2	Distribution de Vision Air Manager Network	127
4.3	Vision Air Routine	128
4.3.1	Exigences relatives au système	128
4.3.2	Pré-installation	129
4.3.3	Installation de Vision Air Routine	131
4.3.4	Installation de l'Unscrambler Prediction Classification Engine	134
5	Mise en service	136
5.1	Configuration	136
5.2	Calibrage de l'appareil	136
5.3	Connexion de l'appareil à Vision Air Routine	137
5.4	Activation de l'utilisateur Admin sous Vision Air Manager	139
5.5	Enregistrement de l'utilisateur et des appareils sur Vision Air Server	139
5.6	Importation des licences Vision Air	144
5.7	Les procédures de fonctionnement	145

5.8	Importation d'une configuration complète	146
5.9	Création d'une configuration complète de procédures de travail	147
5.9.1	Importation de modèles de prédiction	147
5.9.2	Création de méthodes	149
5.9.3	Création de champs définis par l'utilisateur	150
5.9.4	Création et configuration de procédures de travail	152
5.9.5	Ajout de procédures de travail à un groupe d'appareils et mise à jour des appareils	156
5.10	Gestion des paramétrages de signature	158
5.11	Signature d'une modification de configuration	159
6	Fonctionnement et contrôle	160
6.1	Acquisition de données	160
6.1.1	Sélection d'une procédure de fonctionnement	160
6.1.2	Analyse d'un échantillon	161
6.2	Création de rapports sous Vision Air Routine	161
6.3	Data maintenance	162
6.4	Data management	164
6.4.1	Surveillance	164
6.4.2	Tables d'échantillons	165
6.4.3	Signature des modifications de configuration	166
6.4.4	Signature d'échantillons	168
6.4.5	Signature de tests de diagnostic	168
7	Dysfonctionnements et traitement des problèmes	170
7.1	Exportation des fichiers journaux	170
7.2	Assistance à distance	171
7.3	Paramètres de la base de données et du serveur SQL ..	172
7.4	Traitement des problèmes de Vision Air Routine	173
8	Accessoires	175

1 Aperçu

1.1 Qu'est-ce que Vision Air ?

Vision Air est un logiciel moderne, intuitif et simple d'utilisation pour les analyses Vis-NIR de routine et l'assurance qualité. Vision Air est divisé en 2 sous-programmes.

Tandis que **Vision Air Routine** se concentre sur les besoins des utilisateurs de routine, **Vision Air Manager** propose des fonctions d'administration afin de satisfaire aux exigences des gérants des laboratoires et des chefs de services.

Vision Air est disponible en 2 versions : **Vision Air Local** et **Vision Air Network**. Vision Air Local comprend toutes les applications de routine nécessaires ainsi que de nombreuses fonctions de gestion. Elle permet également de contrôler 1 spectromètre Vis-NIR.

Contrairement à Vision Air Local, Vision Air Network permet aux utilisateurs de contrôler et de configurer autant de spectromètres que souhaités. Toutes les données générées peuvent être sauvegardées automatiquement, aussi bien au niveau local que général.

Vision Air Local



Dans la variante Vision Air Local, les sous-programmes Vision Air Routine et Vision Air Manager Local sont tous deux installés sur 1 seul ordinateur.

Cet ordinateur est directement connecté à l'appareil. L'appareil est configuré, avec p. ex. des informations comme de nouveaux paramètres et procédures de travail, par l'administrateur local sous Vision Air Manager Local. Toutes les données (configurations, résultats et spectres p. ex.) sont stockées sur l'ordinateur local.

L'acquisition des données se fait sous Vision Air Routine.

1.2 Versions des produits

Le produit est disponible dans les versions suivantes :

Tableau 1 Versions des produits

Référence article	Désignation
6.6072.201	Vision Air 2.0
6.6072.202	Vision Air 2.0 Pharma
6.6072.203	Vision Air 2.0 Network Pharma
6.6072.204	Vision Air 2.0 Server
6.6072.205	Vision Air 2.0 Server Pharma
6.6072.206	Vision Air 2.0 Network
6.6072.207	Vision Air 2.0 Network Complete
6.6072.208	Vision Air 2.0 Complete
6.6072.209	Vision Air 2.0 Pharma Complete
6.6072.210	Vision Air 2.0 Pharma Network Complete

1.3 Conventions de représentation

Les formatages suivants peuvent être utilisés dans la présente documentation :

(5- 12)	Renvoi aux légendes des figures Le premier chiffre correspond au numéro de la figure. Le deuxième fait référence à l'élément du produit sur la figure.
1	Étape d'instruction Les numéros identifient l'ordre des étapes d'instruction.
Méthode	Noms de paramètres, lignes de menu, onglets et dialogues
Fichier ► Nouveau	Chemin de menu
[Suivant]	Bouton ou touche

2 Sécurité

2.1 Utilisation conforme

Les produits Metrohm sont utilisés à des fins d'analyse et de manipulation de produits chimiques.

L'utilisation exige donc de l'utilisateur des connaissances fondamentales et de l'expérience dans la manipulation des produits chimiques. De plus, il est nécessaire d'avoir des connaissances dans l'application des mesures de protection contre les incendies prescrites en laboratoire.

Le respect de la présente documentation technique et des instructions d'entretien constitue un élément important de la notion d'utilisation conforme.

Toute utilisation s'écartant ou divergeant de l'utilisation conforme est considérée comme non conforme.

Les informations relatives aux valeurs de fonctionnement et aux valeurs limites des différents produits sont indiquées, le cas échéant, dans la section « Caractéristiques techniques ».

Le dépassement et/ou le non-respect pendant le fonctionnement des valeurs limites indiquées constituent un danger pour les personnes et les composants. Le fabricant décline toute responsabilité pour les dommages résultant du non-respect de ces valeurs limites.

La déclaration de conformité de l'UE perd sa validité dès lors que des modifications sont opérées sur les produits et/ou les composants.

2.2 Responsabilité de l'exploitant

L'exploitant doit veiller au respect des règles fondamentales en matière de sécurité du travail et de prévention des accidents dans les laboratoires de chimie. L'exploitant a les responsabilités suivantes :

- Former le personnel à la manipulation sûre du produit.
- Former le personnel à l'utilisation du produit conformément à la documentation utilisateur (par ex. installation, utilisation, nettoyage, correction des défauts).
- Former le personnel aux règles de base de la sécurité au travail et de la prévention des accidents.
- Fournir un équipement de protection individuelle (par ex. lunettes de protection, gants).
- Fournir les outils et équipements appropriés pour effectuer le travail en toute sécurité.

Le produit ne peut être utilisé que s'il est en parfait état. Pour garantir un fonctionnement sûr du produit, les mesures suivantes sont nécessaires :

- Vérifier l'état du produit avant de l'utiliser.
- Remédier immédiatement aux carences et dysfonctionnements.
- Entretenir et nettoyer le produit régulièrement.

2.3 Exigences concernant le personnel d'exploitation

Seul un personnel qualifié peut utiliser le produit. Le personnel qualifié est constitué de personnes répondant aux exigences ci-dessous.

- Connaissance et respect des règles fondamentales en matière de sécurité au travail et de prévention des accidents pour les laboratoires chimiques.
- Connaissances de la manipulation de produits chimiques dangereux. Personnel capable de détecter et d'éviter les risques potentiels.
- Personnel formé à l'application des mesures de protection contre l'incendie pour les laboratoires.
- Les informations relatives à la sécurité ont été communiquées au personnel qui les a assimilées. Le personnel a la capacité d'utiliser le produit en toute sécurité.
- La documentation de l'utilisateur a été lue et assimilée. Le personnel fait fonctionner le produit conformément aux instructions de la documentation utilisateur.

2.4 Consignes de sécurité

2.4.1 Dangers liés au potentiel électrique

Le contact avec une tension électrique peut provoquer des blessures graves voire la mort. Pour écarter les risques liés au potentiel électrique, respecter les points ci-dessous.

- N'utiliser le produit que lorsqu'il est en parfait état. Le boîtier doit également être intact.
- N'utiliser le produit que si les capots sont en place. Si les capots sont endommagés ou manquants, déconnecter le produit de la source de courant et contacter le technicien service Metrohm local.
- Protégez les composants sous tension (par ex. le bloc d'alimentation, le câble secteur, les prises de connexion) de l'humidité.
- Toujours faire effectuer les travaux de maintenance et les réparations sur les composants électriques par un technicien service Metrohm local.

- Déconnecter immédiatement le produit de la source de courant si l'un au moins des cas suivants se produit :
 - Le boîtier est endommagé ou ouvert.
 - Des parties sous tension sont endommagées.
 - De l'humidité pénètre.

2.4.2 Risques associés aux substances biologiques et chimiques dangereuses

Le contact avec des substances biologiques dangereuses peut causer des intoxications dues à des toxines ou bien des infections dues à des micro-organismes. Le contact avec des substances chimiques agressives peut causer des intoxications ou des brûlures corrosives. Afin d'éviter les risques associés aux substances biologiques et chimiques dangereuses, tenir compte des points suivants :

- Identifier le produit conformément aux prescriptions s'il est utilisé pour des substances présentant un risque chimique potentiel et généralement soumises à l'ordonnance allemande sur les substances dangereuses.
- Porter un équipement de protection individuelle (par ex. lunettes de protection, gants).
- Utiliser les substances dangereuses volatiles sous une hotte aspirante.
- Éliminer les substances dangereuses conformément aux prescriptions.
- Nettoyer et désinfecter les surfaces contaminées.
- N'utiliser que des produits de nettoyage qui ne déclenchent pas de réactions secondaires indésirables au contact des matériaux à nettoyer.
- Éliminer les matériaux contaminés par des substances chimiques (par ex. produits de nettoyage) conformément aux prescriptions.
- En cas d'un retour à la société Metrohm AG ou à un représentant Metrohm local, procéder comme suit :
 - Décontaminer le produit ou le composant du produit.
 - Enlever l'identification de substances dangereuses.
 - Rédiger une déclaration de décontamination et la joindre au produit.

2.4.3 Risques associés aux substances facilement inflammables

L'utilisation de substances ou gaz facilement inflammables peut provoquer des incendies ou des explosions. Afin d'éviter les risques associés aux substances facilement inflammables, tenir compte des points suivants :

- Éviter les sources d'ignition.
- Utiliser une mise à la terre.
- Utiliser une hotte aspirante.

2.4.4 Risques lors du transport du produit

Des substances chimiques ou biologiques peuvent être renversées pendant le transport du produit. Des parties du produit peuvent tomber et être endommagées. Des substances chimiques ou biologiques et des pièces en verre cassées peuvent entraîner un risque de blessure. Afin de garantir un transport sécurisé, tenir compte des points suivants :

- Retirer les pièces non fixées (par ex. racks d'échantillons, récipients d'échantillons, flacons) avant le transport.
- Retirer les liquides.
- Soulever le produit avec les deux mains par la plaque de base et le transporter.
- Soulever et transporter les produits lourds en conformité stricte avec les instructions.

2.5 Présentation des avertissements

Il existe 4 niveaux de risque liés aux avertissements. Les mots-clés suivants sont utilisés dans les avertissements pour classer les niveaux de risque :

- **DANGER** identifie une situation dangereuse qui entraîne selon toute probabilité une blessure grave ou la mort si elle n'est pas évitée.
- **AVERTISSEMENT** identifie une situation dangereuse qui peut entraîner une blessure grave ou la mort si elle n'est pas évitée.
- **ATTENTION** identifie une situation dangereuse qui peut entraîner une blessure bénigne voire de gravité moyenne si elle n'est pas évitée.
- **AVIS** identifie une situation dangereuse qui peut entraîner un dommage matériel si elle n'est pas évitée.

Les avertissements sont représentés de façon différente (couleur et symbole d'avertissement) en fonction du niveau de risque :



DANGER

Type et source du danger

Conséquences en cas de non-observation de l'avis : une blessure irréversible pouvant entraîner la mort est très probable.

- Mesures permettant d'éviter les dangers



AVERTISSEMENT

Type ou source du danger

Conséquences en cas de non-observation de l'avis : une blessure grave pouvant entraîner la mort est possible.

- Mesures permettant d'éviter les dangers



ATTENTION

Type ou source du danger

Conséquences en cas de non-observation de l'avis : une blessure de gravité bénigne à moyenne est possible.

- Mesures permettant d'éviter les dangers

2.6 Signification des symboles d'avertissement

Cette documentation utilise les symboles d'avertissement suivants :

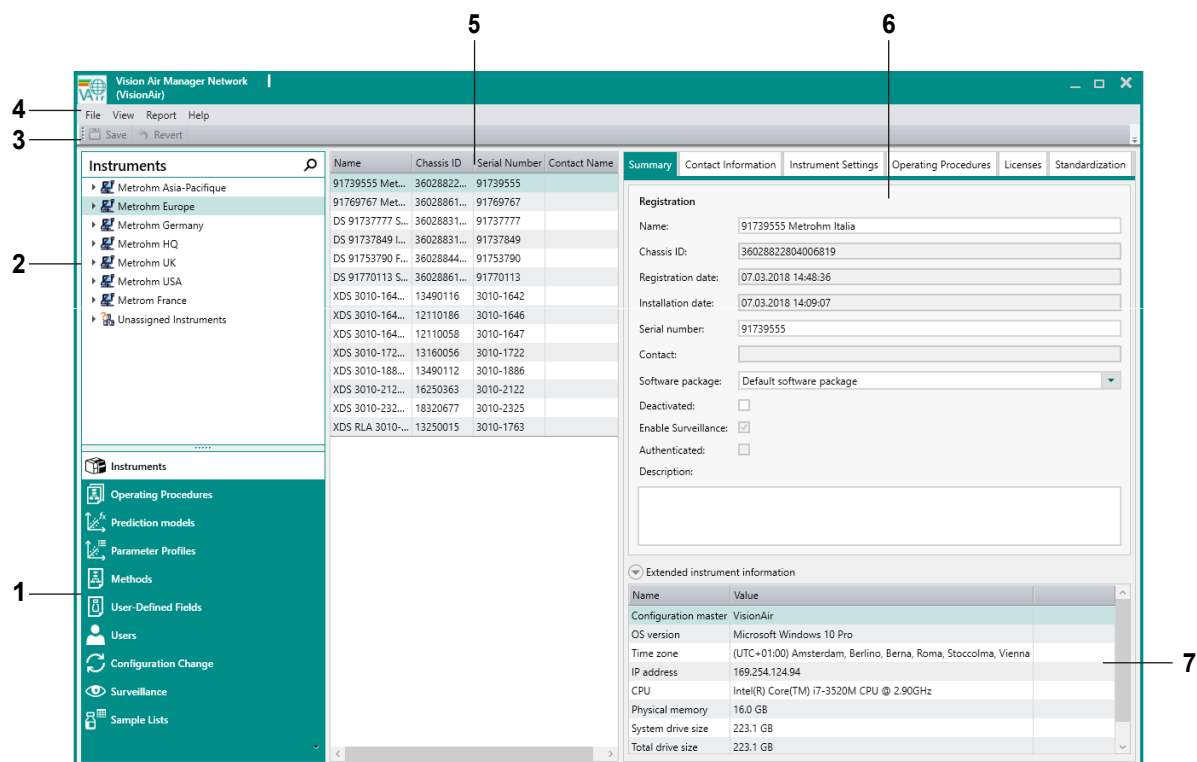
Tableau 2 Symbole d'avertissement conforme à la norme ISO 7010

Symbole d'avertissement	Signification
	Symbole d'avertissement général
	Avertissement concernant la tension électrique
	Avertissement concernant les blessures aux mains
	Avertissement concernant les objets pointus
	Avertissement concernant les surfaces brûlantes
	Avertissement concernant le risque biologique
	Avertissement concernant les substances toxiques
	Avertissement concernant les substances inflammables
	Avertissement concernant les substances caustiques
	Avertissement concernant le rayonnement optique
	Avertissement concernant les faisceaux laser

3 Vision Air – Description fonctionnelle

3.1 Vision Air Manager Network

3.1.1 Interface utilisateur



1 Fenêtre de navigation

Options qui permettent à l'utilisateur de naviguer dans Vision Air Manager (*voir "Interface utilisateur", Chapitre 3.1.1, page 10*).

2 Fenêtre avec l'arborescence

En fonction de la sélection réalisée dans la fenêtre de navigation, cette fenêtre présente une arborescence comprenant tous les réseaux (avec tous les appareils) ou utilisateurs créés et enregistrés.

3 Barre d'outils

4 Barre de menus

5 Fenêtre de données

Les informations affichées dans cette fenêtre varient en fonction de la sélection réalisée dans la fenêtre de navigation. Ainsi, pour la fenêtre de navigation **Prediction models** par exemple, la fenêtre affiche tous les modèles de prédiction disponibles.

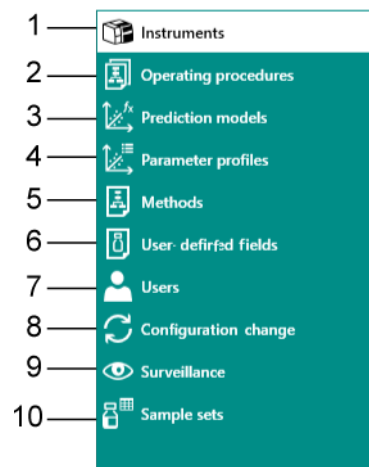
6 Fenêtre de travail

Les informations affichées dans la fenêtre de travail varient en fonction de la sélection réalisée dans la fenêtre de navigation et dans la fenêtre avec l'arborescence. Les zones de texte dans la fenêtre de travail sont modifiables (blanches) ou en lecture seule (grisées).

7 Zone fonctionnelle

La fenêtre de travail peut se diviser en plusieurs zones fonctionnelles.

Fenêtre de navigation



1 Instruments

Enregistrement d'appareils et édition des propriétés des appareils.

2 Operating procedures

Dans Vision Air, les procédures de travail sont essentielles pour procéder à des mesures. Une procédure de travail est composée d'un ou plusieurs modèles de prédiction, d'une méthode et de champs définis par l'utilisateur facultatifs. Les procédures de travail peuvent être sélectionnées sous Vision Air Routine pour procéder à une analyse.

3 Prediction models

Les modèles de prédiction correspondent à des algorithmes qui créent une corrélation entre des spectres NIR et les propriétés d'un échantillon, comme la concentration en eau.

4 Parameter profiles

Les profils de paramétrage définissent les paramètres à analyser selon le modèle de prédiction associé, p. ex. eau en % est un profil de paramétrage pour un modèle de prédiction permettant de quantifier la teneur en eau.

Surveillance

Les intervalles de calcul (Maximum/Minimum) peuvent être modifiés dans l'onglet **Surveillance**. Les intervalles de calcul gèrent la fréquence de mise à jour des indicateurs automatiques dans **Surveillance**. Un calcul automatique a lieu lorsque le serveur reçoit de nouvelles données de l'appareil conformément aux exemples suivants :

- **Minimum intervals [minutes]** : si cette option est définie sur 5, le serveur ne recalculera pas les indicateurs même si l'appareil charge un grand nombre d'échantillons, de journaux, etc. Il reportera le recalcul de 5 minutes.
- **Maximum intervals [minutes]** : si cette option est définie sur 15, un recalcul aura lieu après 15 minutes même si aucune donnée n'a été reçue de l'appareil.

Report Templates

Les modèles de rapport conçus par le client peuvent être associés au réseau dans cet onglet. Les nouveaux modèles de rapport sont uniquement accessibles sous Vision Air Manager Network, et pas sous Vision Air Routine (client).

Quand un modèle a été importé ou qu'un lien vers le modèle a été créé, un rapport fondé sur le modèle peut être généré dans le menu **Report**.

Presser **[Remove]** pour supprimer un modèle.

Presser **[Export...]** pour sauvegarder le fichier du modèle et l'utiliser dans d'autres réseaux.

Standardization Groups

Cette fonctionnalité n'est pas utilisée dans la ligne de produits Metrohm actuelle.

Sur les appareils DS2500, des groupes de normalisation peuvent être définis afin de spécifier un ensemble d'appareils DS2500 utilisant le même fichier de normalisation. Utiliser des fichiers de normalisation pour appliquer les réglages d'un appareil à des modèles de calibrage développés sous d'autres logiciels. Les modèles de calibrage pouvant être utilisés dans plus d'un logiciel sont appelés **modèles de calibrage combinés**. Lorsqu'un fichier de normalisation est importé, il est associé au modèle de calibrage de l'appareil.

Security

Dans l'onglet **Security**, Vision Air prend en charge le mode **Authenticated mode** pour Vision Air Manager. Cela signifie que les modèles de calibrage sur l'appareil individuel seront inutilisables si l'appareil n'est pas connecté au Vision Air Server dans un délai déterminé. Cette fonctionnalité s'appuie sur des licences limitées dans le temps pour les modèles de cali-

brage authentifiés. Cela signifie que le calibrage ne fonctionnera plus si ces licences ne sont pas renouvelées par le Vision Air Server en temps voulu.

Niveau du modèle d'authentification :

- L'utilisation du mode par authentification est facultative et désactivée par défaut.
- Il est possible d'authentifier tout un Vision Air Network ou des groupes d'appareil individuels dans le réseau.

Si un modèle de calibrage authentifié échoue sur Vision Air du fait qu'un appareil n'a pas communiqué avec le Vision Air Server dans le délai imparti (le paramètre par défaut est de 14 jours), le message suivant s'affiche :

Authenticated prediction model: <PM> has not been authenticated by the Vision Air Server within the grace period.

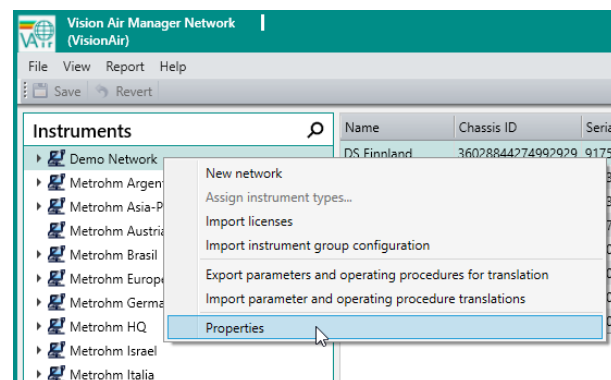
Check that instrument is connected to the Vision Air Server and contact your Network Manager if the problem persists.

Signatures

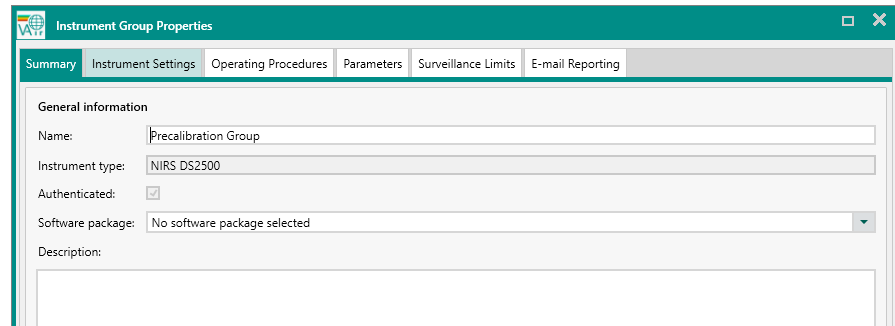
L'utilisateur peut signer des objets dans l'onglet **Signatures**. Cet onglet est expliqué en détail dans un chapitre distinct (*voir "Signature", Chapitre 3.3.9, page 84*).

3.1.3 Paramétrages de groupes d'appareils

Effectuer un clic droit sur un groupe d'appareils et sélectionner **Propriétés** pour paramétrer un groupe d'appareils.



Les propriétés de groupes d'appareils comportent les onglets de travail suivants :



Summary

L'onglet **Summary** affiche les informations suivantes concernant le groupe :

- **Name**
Nom du groupe d'appareils.
- **Instrument Type**
Ce champ est protégé (lecture seule) et ne peut pas être modifié.
- **Authenticated**
Si cette option est activée, les appareils DS2500 au sein d'un groupe d'appareils nécessitent une connexion à intervalles réguliers au Vision Air Server pour utiliser les procédures de travail fournies.
Cette option est en lecture seule dans l'onglet de travail **Summary**.
Activer ou désactiver **Authentication** dans l'onglet de travail **Security** des **Network Properties**(voir "*Paramétrages de groupes en réseau*", Chapitre 3.1.2, page 12).
- **Software Package**
Un seul pack logiciel par défaut est disponible pour Vision Air.
- **Description**
Description facultative que l'utilisateur peut ajouter.

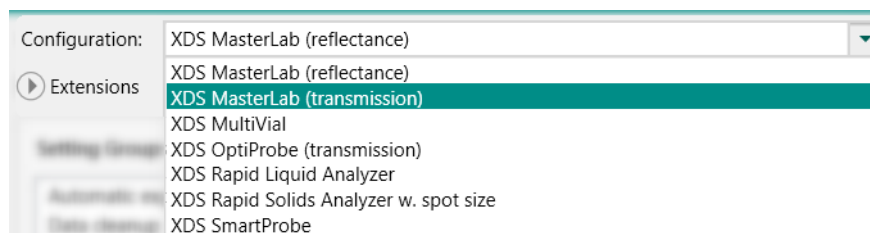
Instrument Settings

Les détails relatifs aux paramétrages d'appareil sont affichés dans l'onglet **Instrument settings**. Certains paramétrages sont en lecture seule.

Certains paramétrages d'appareil comme **Instrument diagnostics** ne peuvent être modifiés que pour un groupe d'appareils complet. Les paramétrages d'appareil définissables pour des appareils individuels sont modifiés dans l'onglet **Instrument Settings**.

Pour afficher les paramétrages avancés, activer la vue avancée dans **View ► Options ► Display advanced settings**. Les paramétrages avancés s'appliquent uniquement à la session en cours. Après le redémarrage de Vision Air Manager, l'affichage revient à l'écran de base. La modification des paramétrages avancés est réservée aux représentants Metrohm ou après concertation avec un représentant Metrohm.

Si des modules XDS différents ont été utilisés préalablement avec Vision Air, il est possible de les sélectionner dans la liste déroulante de configuration.



Les paramétrages d'appareil suivants sont disponibles :

Automatic synchronisation

Paramétrages permettant une synchronisation automatique avec le Vision Air Server. Définir l'intervalle de recherche de nouvelles mises à jour. Définir si les données doivent être téléchargées automatiquement. Si cette option est activée, définir un intervalle de temps pour le téléchargement de données. Définir un délai pour le téléchargement automatique d'échantillons.

Check samples (disponible pour appareils DS2500 uniquement)

Paramétrages permettant de définir le comportement en cas d'utilisation de procédures de travail avec des échantillons de contrôle.

Si **Check sample reminders enabled** est activé, le système rappelle à l'utilisateur d'analyser un échantillon de contrôle à l'intervalle spécifié (paramétrage par défaut : toutes les 48 heures). L'utilisateur dispose d'un délai supplémentaire au cours duquel il doit procéder à une analyse réussie de l'échantillon de contrôle (paramétrage par défaut : 2 heures). Si l'utilisateur n'analyse pas un échantillon de contrôle avec succès dans ce délai, un avertissement apparaît pour les échantillons normaux si la case à cocher **Mark samples after unsuccessful check sample** est activée.

Les échantillons de contrôle sont des échantillons physiques que l'on peut considérer comme stables pendant une certaine durée. Ils sont utilisés pour une vérification supplémentaire de la performance de l'appareil (*voir "Check samples", Chapitre 3.3.4, page 73*).

Common hardware selftest limits (disponible pour appareils DS2500 uniquement)

Aperçu en lecture seule des limites d'autotest. Ces paramètres sont définis dans le firmware de l'appareil.

Data cleanup

Paramétrages permettant de définir si et quand des échantillons normaux ou de contrôle doivent être supprimés automatiquement.

Diagnostic test reminders

Paramétrages permettant d'activer un rappel automatique sous Vision Air Routine pour la réalisation d'un test à bas débit, une certification de longueur d'onde ou un test photométrique. Les options suivantes sont disponibles :

- Enabled : si cette option est activée, l'utilisateur reçoit un rappel lui demandant de procéder au test de diagnostic d'appareil.
- Interval : fréquence des tests de diagnostic d'appareil (en jours).
- Grace period : durée restant à l'utilisateur avant qu'il ne doive effectuer le test de diagnostic d'appareil (en heures).
- Action on expiration or failure : définition de ce qui se passe si aucun test n'est réalisé, une fois le délai imparti écoulé. Cette option permet de garantir que les données sont toujours mesurées avec des appareils fonctionnant correctement. L'utilisateur peut désactiver entièrement la mesure ou marquer les échantillons mesurés avec une erreur.

Instrument diagnostics

Paramétrages du test de diagnostic d'appareil réalisé sous Vision Air Routine. Si le test de diagnostic d'appareil automatique est désactivé, le test automatique n'est réalisé que si le dernier test réalisé a échoué, a été annulé ou n'a jamais été réalisé.

Si le rappel de test de diagnostic d'appareil est activé, l'utilisateur reçoit un rappel lui demandant de procéder à un test de diagnostic d'appareil à l'intervalle prescrit (paramétrage par défaut : tous les 8 jours). L'utilisateur dispose d'un délai supplémentaire au cours duquel il doit procéder à un test réussi (paramétrage par défaut : 2 heures). Si l'utilisateur n'effectue pas de test réussi dans ce délai, les échantillons normaux sont marqués avec un avertissement ou la mesure est désactivée. Tout dépend de l'option sélectionnée sous Vision Air Manager.

Exécuter le test de mise en service.

- Appareils XDS:
 - Always : le test de mise en service est réalisé à chaque mise en service de Vision Air Routine.
 - After unsuccessful diagnostic test : le test de mise en service est réalisé uniquement en cas d'échec d'un test de diagnostic.
- Appareils DS2500:
 - After unsuccessful diagnostic test or instrument restart : le test de mise en service est réalisé uniquement en cas d'échec d'un test de diagnostic ou de redémarrage de l'appareil.
 - After unsuccessful diagnostic test : le test de mise en service est réalisé uniquement en cas d'échec d'un test de diagnostic.

Report templates

Section permettant l'importation de modèles de rapport disponibles dans la section **Tools** sous Vision Air Routine. Il est uniquement possible d'importer des modèles associés à des échantillons dans cette section (les

mêmes restrictions s'appliquent aux modèles de rapport importés dans les sections d'exportation automatique et de format d'impression).

Operating procedures

L'onglet **Operating procedures** propose une liste des procédures de travail associées.

L'utilisateur peut ajouter ou supprimer des procédures de travail ([**Add...**] / [**Remove**]). Les modifications sont immédiatement appliquées par un clic sur [**Apply**] (la fenêtre ne se ferme pas). Les modifications sont immédiatement appliquées et la fenêtre se ferme en cliquant sur [**OK**].

Parameters

L'ordre des paramètres (**Parameter display order**) est déterminé dans les **Parameter profiles** et s'applique globalement à un réseau donné. L'onglet **Parameters** permet également de définir un ordre d'affichage pour un groupe d'appareils. C'est-à-dire pour s'adapter à différents clients participant à un réseau.

Surveillance Limits

Les limites de surveillance sont des paramétrages qui définissent quand un indicateur est affiché dans la section de surveillance. Il est possible de définir les paramètres relatifs aux rubriques suivantes :

- Connectivité
 - Limite de ping
 - Limite de téléchargement
 - Limite de téléchargement en amont
- Résultats d'analyse
 - Limite d'aberration
 - Limites de produit = limites des procédures de travail
- Événements généraux
 - Limites d'erreur
 - Limites d'événements d'avertissement

E-mail Reporting

Dans la section supérieure de cet onglet, l'utilisateur peut sélectionner les paramètres de rapport automatique par courrier électronique. Ce rapport par courrier électronique est envoyé aux interlocuteurs définis pour l'appareil. Sélectionner un intervalle pour le rapport (**Never/Weekly/Monthly**) et un rapport (**Instrument status/Flags log**).

La section inférieure de cet onglet propose une liste des destinataires du courrier électronique. Un courrier électronique d'alerte est envoyé aux destinataires dès qu'une limite de surveillance a atteint une limite d'avertissement ou d'erreur. Cliquer sur **[Add...]** ou **[Remove]** pour ajouter des destinataires à la liste ou en supprimer.

Instrument Search

Les zones **Instruments** et **Surveillance** permettent de rechercher des appareils spécifiques. Un clic sur l'icône représentant une loupe affiche l'aperçu de recherche d'appareil. Il permet d'effectuer une recherche en utilisant une combinaison formée du type de produit, de son nom et du numéro de série.

3.1.4 Section « Instruments »

Name	Value
Configuration master	VisionAir
OS version	Microsoft Windows 10 Home
Time zone	(UTC+01:00) Sarajevo, Skopje, Warszawa, Zagreb
IP address	169.254.23.230
CPU	Intel(R) Celeron(R) CPU N2840 @ 2.16GHz
Physical memory	4.0 GB
System drive size	102.1 GB
Total drive size	109.6 GB

Tous les paramétrages associés aux appareils sont réalisés dans la section **Instruments** sous Vision Air Manager.

La section **Instruments** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants :

Summary

L'onglet **Summary** regroupe les informations générales concernant l'appareil. Il permet de définir le nom de l'appareil ainsi que d'ajouter une description de l'appareil. Les informations suivantes, spécifiques à l'appareil, sont affichées en lecture seule :

Chassis ID

Identification spécifique à l'appareil.

Registration date

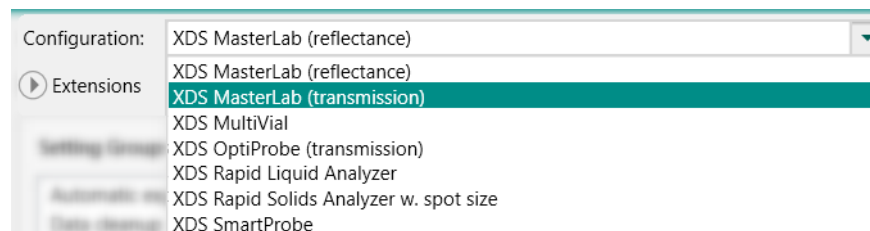
Date d'enregistrement de l'appareil sur le serveur. Sous Vision Air Network, la date d'enregistrement et celle de l'installation peuvent être différentes.

Installation date

Date de la première connexion de l'appareil à Vision Air Routine.

lecture seule. Les paramétrages sont modifiés dans la zone de paramétrage du groupe d'appareils (voir "*Paramétrages de groupes d'appareils*", Chapitre 3.1.3, page 14).

Si d'autres modules XDS ont été connectés préalablement à Vision Air Server, il est possible de les sélectionner dans la liste déroulante de configuration.



Les paramétrages d'appareil suivants sont disponibles :

Automatic export and print formats

Paramétrages permettant de définir les modèles à imprimer automatiquement et ceux à créer automatiquement après une mesure sous Vision Air Routine. Il faut définir l'emplacement de stockage et activer définitivement cette procédure sous Vision Air Routine dans **Tools ► Settings ► Export or print**.

Vous avez la possibilité importer d'autres modèles de rapport dans les options d'exportation automatiques à l'aide du bouton **[Import]**. Les derniers rapports importés sont disponibles à la sélection pour l'exportation automatique. Cette section permet uniquement d'importer des modèles associés à des échantillons.

Check samples (disponible pour DS2500 uniquement)

Paramétrages permettant de définir le comportement en cas d'utilisation de procédures de travail avec des échantillons de contrôle.

Si **Check sample reminders enabled** est activé, le système rappelle à l'utilisateur d'analyser un échantillon de contrôle à l'intervalle spécifié (paramétrage par défaut : toutes les 48 heures). L'utilisateur dispose d'un délai supplémentaire au cours duquel il doit procéder à une analyse réussie de l'échantillon de contrôle (paramétrage par défaut : 2 heures). Si l'utilisateur n'analyse pas un échantillon de contrôle avec succès dans ce délai, un avertissement apparaît pour les échantillons normaux si **Mark samples after unsuccessful check sample** est activé.

Les échantillons de contrôle sont des échantillons physiques que l'on peut considérer comme stables pendant une certaine durée. Ils sont utilisés pour une vérification supplémentaire de la performance de l'appareil (voir "*Check samples*", Chapitre 3.3.4, page 73).

Common hardware self-test limits (disponible pour DS2500 uniquement)

Aperçu en lecture seule des limites d'autotest. Ces paramètres sont définis dans le firmware de l'appareil.

Data cleanup

Paramétrages permettant de définir si et quand des échantillons normaux ou de contrôle doivent être supprimés automatiquement.

Diagnostic test limits

Un représentant Metrohm peut ajouter des configurations différentes pour les limites de test dans ce paramétrage.

Diagnostic test parameters

Paramétrages permettant de définir le nombre d'essais pour les tests à bas débit et les tests de certification de longueur d'onde. Les fichiers de correction de référence sont sauvegardés sur la clé USB fournie avec les ensembles de solutions standards individuelles, p. ex. 6.7450.010. Ces fichiers de correction de référence peuvent être sauvegardés définitivement sous Vision Air Manager. Dans ce cas, l'utilisateur n'aura pas besoin d'insérer la clé USB et de sélectionner le fichier pendant les tests de diagnostic. La validité des fichiers et standards est généralement d'un an. Elle peut être prolongée par recertification. Contactez votre agence Metrohm près de chez vous pour obtenir des informations détaillées sur la recertification.

Les options suivantes sont disponibles :

- Number of reference subs cans : moyenne des balayages secondaires (en lecture seule).
- Number of WSR (wavelength standard reflectance) subs cans : moyenne des balayages WSR (en lecture seule).
- Number of low-flux test runs : moyenne des tests à bas débit effectués.
- Number of wavelength certification test runs.
- Show only valid standard sets in Vision Air Routine : les solutions standards ont une date de validité. Si cette case à cocher est activée, seules les solutions standards dont la date de validité est OK sont affichées.
- External references : ajouter les fichiers de référence supplémentaires ici.

Diagnostic test reminders

Paramétrages permettant d'activer un rappel automatique sous Vision Air Routine pour la réalisation d'un test à bas débit, une certification de longueur d'onde ou un test photométrique. Les options suivantes sont disponibles :

- **Enabled** : si cette option est activée, l'utilisateur reçoit un rappel lui demandant de procéder au test de diagnostic d'appareil.
- **Interval** : fréquence des tests de diagnostic d'appareil (en jours).

- ### Hardware self-test limits (disponible pour DS2500 uniquement)

Hardware sensor limits (disponible pour DS2500 uniquement)

Instrument calibration settings (disponible pour DS2500 uniquement)

Instrument diagnostics

Si le rappel de test de diagnostic d'appareil est activé, l'utilisateur reçoit un rappel lui demandant de procéder à un test de diagnostic d'appareil à l'intervalle prescrit (paramétrage par défaut : tous les 8 jours). L'utilisateur dispose d'un délai supplémentaire au cours duquel il doit procéder à un test réussi (paramétrage par défaut : 2 heures). Si l'utilisateur n'effectue pas de test réussi dans ce délai, les échantillons normaux sont marqués avec un avertissement ou la mesure est désactivée. Tout dépend de l'option sélectionnée sous Vision Air Manager.

- XDS :
 - Always : le test de mise en service est réalisé à chaque mise en service de Vision Air Routine.
 - After unsuccessful diagnostic test : le test de mise en service est réalisé uniquement en cas d'échec d'un test de diagnostic.

- DS2500 :
After unsuccessful diagnostic test or instrument restart : le test de mise en service est réalisé uniquement en cas d'échec d'un test de diagnostic ou de redémarrage de l'appareil.
After unsuccessful diagnostic test : le test de mise en service est réalisé uniquement en cas d'échec d'un test de diagnostic.

Local Vision Air settings

Aperçu en lecture seule des options de stockage de fichiers sous Vision Air Routine. Définir les paramètres directement sous Vision Air Routine.

Performance test parameters (disponible pour les appareils XDS uniquement)

Paramétrages relatifs au nombre total de tests, bruit de fond (référence) et au nombre de balayages de longueur d'onde (WSR) réalisés pendant le test de diagnostic d'appareil.

Report templates

Section permettant l'importation de modèles de rapport disponibles dans la section **Tools** sous Vision Air Routine. Il est uniquement possible d'importer des modèles associés à des échantillons dans cette section (les mêmes restrictions s'appliquent aux modèles de rapport importés dans les sections d'exportation automatique et de format d'impression).

Stability test limits (PbS, Si or InGaAs)

Limites du test de bruit de fond des différents détecteurs.

- Drift noise limit
- Random noise limit

Ne modifiez pas la configuration usine de votre propre initiative. Demander l'aide d'un représentant Metrohm.

Stability test parameters

Paramétrages de durée et de limites d'acceptation pour les tests de stabilité effectués pendant le test de diagnostic d'appareil. Les options suivantes sont disponibles :

- Maximum test time : heures de fonctionnement maximum du test de stabilité. La durée maximum du test définit la durée de test maximum pour les deux tests de stabilité : le test de stabilité de la température des témoins lumineux et le test de stabilité (valeurs de bruit de fond).
- Number of reference subscans : moyenne des balayages secondaires.
- Number of scans : nombre de mesures.
- Wait for a stable bias timeout (disponible pour les appareils XDS uniquement) : test du bruit de fond.

Les tests peuvent s'achever avant expiration du temps de test total si les valeurs de test, comme celles du bruit de fond, sont inférieures aux critè-

res d'acceptation définis. La durée maximum de test inclut la durée de test pour la stabilisation des témoins lumineux et le biais de bruit de fond.

Dans la série DS2500, il est possible de définir le nombre de balayages et de balayages secondaires.

Subscan settings (disponible pour DS2500 uniquement)

Aperçu en lecture seule des paramétrages de balayage secondaire. Les paramétrages sont définis dans le firmware de l'appareil.

User-defined field values

Gestion des valeurs des champs définis par l'utilisateur. Si la case à cocher est activée, les valeurs saisies par l'utilisateur sont sauvegardées. Définir la période pendant laquelle une valeur définie par l'utilisateur est sauvegardée dans le champ de saisie pendant l'enregistrement d'un échantillon.

Wavelength test limits (PbS, Si or InGaAs)

Limites de test de longueur d'onde des différents détecteurs. Pour la série DS2500, il est également possible de définir les limites de largeur de bande. Les options suivantes sont disponibles :

- Bandwidth accuracy limit
- Bandwidth repeatability limit
- Wavelength accuracy limit
- Wavelength repeatability limit

Ne modifiez pas la configuration usine de votre propre initiative. Demander l'aide d'un représentant Metrohm.

Wavelength test parameters (disponible pour DS2500 uniquement)

Paramétrages du test de diagnostic d'appareil. Les options suivantes sont disponibles :

- Number of reference scans : moyenne des balayages.
- Number of test runs : nombre de mesures.
- Number of WSR (wavelength standard reflectance) subscans : moyenne de balayages WSR.

Operating procedures

L'onglet de travail **Operating Procedures** présente les procédures de travail associées à l'appareil sélectionné.

Licenses

Cette section permet d'importer ou de supprimer des licences d'appareil.

Les licences peuvent être importées pour activer la mesure de routine ou pour activer des modèles de prédiction sécurisés fournis avec un pré-calibrage Metrohm. Les licences, à l'exception des licences de démonstration, se rapportent toujours à un appareil (monochromateur).

Summary

L'onglet **Summary** présente les informations générales suivantes concernant la procédure de travail sélectionnée dans l'arborescence.

- Le nom de la procédure de travail sélectionnée.
- Le code de la procédure de travail. Ce code doit être défini pour pouvoir exporter les procédures de travail via **File ► Export ► Configuration**. Nous vous recommandons de donner le même nom au code et à la procédure de travail.
- Le type d'échantillon. Il définit le type d'échantillon à mesurer. Les types d'échantillon suivants sont disponibles.
 - Normal : échantillons standard pour le contrôle de la qualité.
 - Check sample (disponible pour appareils DS2500 uniquement) : échantillons physiques pouvant être considérés comme stables sur une certaine durée. Les échantillons de contrôle sont utilisés pour une vérification supplémentaire de la performance de l'appareil (voir "*Check samples*", Chapitre 3.3.4, page 73).
 - Standardization (disponible pour appareils DS2500 uniquement) : les échantillons de normalisation sont utilisés pour calibrer l'appareil. Actuellement, Vision Air ne prend pas en charge cette fonctionnalité.

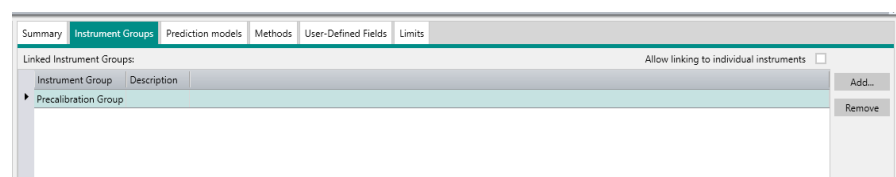
Sélectionner le **Type** de procédure de travail appropriée dans la liste déroulante.

Le type sélectionné définit la liste d'icônes affichée. Toutes les icônes peuvent être sélectionnées si la case à cocher **Show all icons** est activée.

Une icône peut être sélectionnée dans la liste déroulante **Icon**. Les icônes sélectionnées sont affichées sous Vision Air Routine.

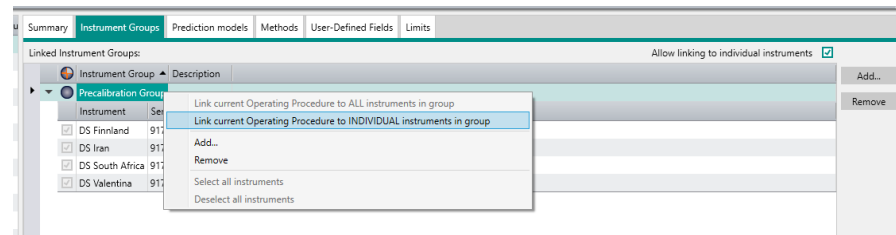
Par défaut, toutes les nouvelles procédures de travail sont actives. La case à cocher **Active** est activée. Si l'utilisateur désactive une procédure de travail, celle-ci n'apparaît plus sous Vision Air Routine.

Instrument groups



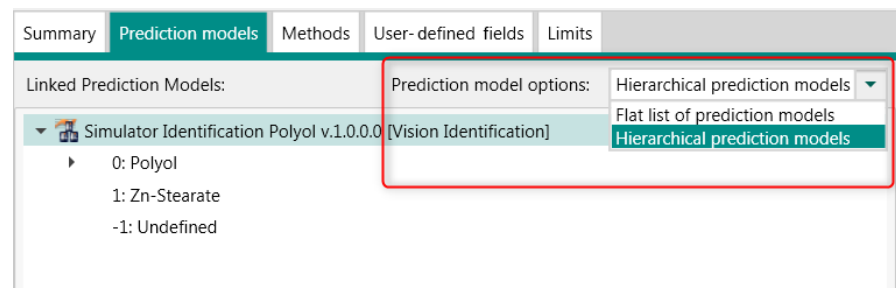
Cet onglet de travail permet d'ajouter la procédure de travail sélectionnée aux groupes d'appareils individuels. Si la case à cocher **Allow linking to individual instruments** est active, la procédure de travail peut être associée à appareil individuel. Une fois la case à cocher activée, les groupes d'appareils s'affichent sous forme de listes déroulantes. Les listes déroulantes présentent tous les appareils disponibles dans un groupe. Pour activer une sélection individuelle, effectuer un clic droit sur un groupe et

sélectionner **Link current Operating Procedure to INDIVIDUAL instruments in group.**

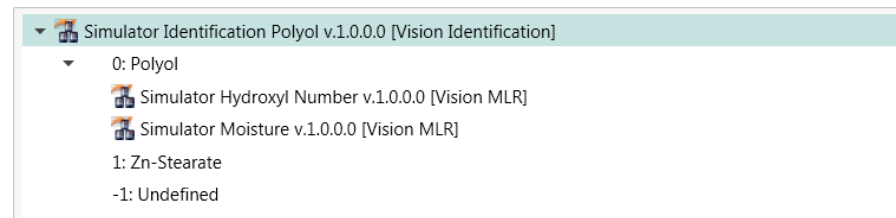


Prediction models

Les modèles de prédiction peuvent être associés à des procédures de travail. L'affichage hiérarchique des modèles de prédiction permet d'associer des modèles de prédiction à des produits ou à d'autres modèles de prédiction.



Dans l'exemple illustré, une identification d'échantillon a lieu au premier niveau. Au deuxième niveau, si l'échantillon est identifié comme étant un polyol, Vision Air réalise une quantification de l'indice d'hydroxyle et de l'humidité.



Pour associer des modèles de prédiction ou des produits, sélectionner le modèle de prédiction ou produit à associer avec un autre modèle de prédiction. Cliquer sur **[Add]** ou effectuer un clic droit sur le modèle de prédiction ou le produit. Cette fonction active la configuration des flux de travail. Une quantification n'aura par exemple lieu sous Vision Air Routine que si le produit a été identifié correctement.

Methods

Les méthodes peuvent être associées à des procédures de travail. Plusieurs méthodes peuvent être associées à 1 procédure de travail avec la série

User-defined fields

Limits

Les limites peuvent être définies séparément pour chaque appareil en activant la case à cocher **Allow instrument specific Operating Procedure limits**.

- Absolute
- Relative
- Differential

[illegible]

1	Limite d'alerte absolue supérieure = 15
2	Limite d'alerte relative supérieure = 50
3	Limite d'alerte différentielle supérieure = 5

4	Limite de contrôle supérieure
5	Limite d'alerte supérieure
6	Cible
7	Limite d'alerte inférieure
8	Limite de contrôle inférieure

La valeur cible est toujours absolue. La limite différentielle correspond en particulier à un écart entre la valeur limite absolue et la valeur cible correspondante.

- Limite d'action absolue supérieure = cible + limite d'action différentielle supérieure
- Limite d'alerte absolue supérieure = cible + limite d'alerte différentielle supérieure
- Limite d'action absolue inférieure = cible - limite d'action différentielle inférieure
- Limite d'alerte absolue inférieure = cible - limite d'alerte différentielle inférieure

Pour une limite relative, la valeur cible doit être définie. En cas d'utilisation d'échantillons de contrôle ou d'une procédure de travail d'échantillon de contrôle, la valeur cible est déterminée par la valeur de la procédure de travail d'échantillon de contrôle (*voir "Check samples", Chapitre 3.3.4, page 73*).

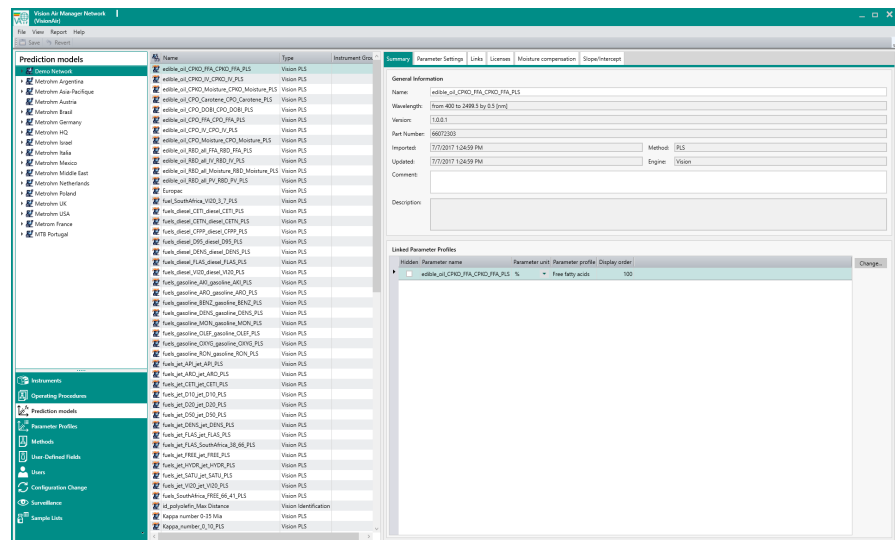
Exemple de limites relatives :

Prediction Model	Parameter Profile	Type	Lower Action	Lower Warning	Target	Upper Warning	Upper Action
lacfruc	Lactose Content	Relative	9.00	6.00	10.00	6.00	9.00

- Limite d'action inférieure : $10-9 \% = 10-(0,09 \times 10) = 9,1$
- Limite d'alerte inférieure : $10-6 \% = 10-(0,06 \times 10) = 9,4$
- Limite d'alerte supérieure : $10+6 \% = 10+(0,06 \times 10) = 10,6$
- Limite d'action supérieure : $10+9 \% = 10+(0,09 \times 10) = 10,9$

Les limites des modèles de prédiction peuvent être importées/exportées sous forme de fichiers .csv. Sélectionner un modèle de prédiction et appuyer sur **[Import]** et **[Export]** dans le menu **File** pour ouvrir la fenêtre du browser.

3.1.6 Section « Prediction models »



Les modèles de prédiction correspondent à des algorithmes qui créent une corrélation entre des spectres NIR et les propriétés de l'échantillon, comme la concentration en eau.

Chaque modèle de prédiction est associé à 1 profil de paramétrage.

Il est possible de créer 4 types de modèle de prédiction différents par un clic droit dans le masque de la fenêtre des données.

- Imported prediction models
Les modèles de prédiction importés sont des modèles de prédiction par défaut pour l'analyse de routine. Ils ont été créés sous Vision, PLS_Toolbox ou The Unscrambler.
- modèles de prédiction calculés
Les modèles de prédiction calculés permettent un post-traitement automatique des valeurs évaluées avec les modèles de prédiction importés. Les modèles de prédiction calculés peuvent aussi utiliser les valeurs issues de modèles de prédiction définis par l'utilisateur (*voir "Modèles de calibrage calculés", Chapitre 3.3.6, page 76*).
- User-defined prediction models
Les modèles de prédiction définis par l'utilisateur sont des valeurs saisies par les utilisateurs de routine pendant les mesures. Ces valeurs peuvent ensuite être utilisées avec les modèles de prédiction calculés. Un modèle typique de calibrage définis par l'utilisateur est une valeur de température (*voir "User-defined prediction model", Chapitre 3.3.7, page 81*).
- Placeholder prediction models
Les modèles de prédiction fictifs sont uniquement utilisés pour recueillir des données et ne prédisent donc aucun résultat.

La section **Prediction models** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants.

Les onglets accessibles dans la section **Prediction models** dépendent du type de modèle de prédiction sélectionné.

Summary

L'onglet « Summary » comprend des informations générales et les paramètres des modèles de prédiction.

Le champ **General information** propose les paramètres suivants.

- Nom du modèle de prédiction sélectionné.
- Le paramétrage de groupe de normalisation n'est disponible que pour les modèles de prédiction importés et les modèles de prédiction définis par l'utilisateur.

Un groupe de normalisation correspond à un groupe logique d'appareils avec des fichiers de normalisation associés. Le groupe de normalisation définit un fichier de normalisation pour chaque appareil appartenant au groupe. Cette fonction n'est pas requise pour la ligne de produits Metrohm actuelle.
- La gamme de longueur d'onde du système est affichée pour les modèles de prédiction quantitatifs importés, p. ex. 400 - 2499,5 nm pour un appareil à réflexion XDS ou DS2500.
- Le numéro de version est mis à jour automatiquement lorsqu'un modèle de prédiction existant est réimporté et mis à jour.
- « Part number » indique un numéro de série pour les modèles de prédiction protégés.
- « Imported date » et « Updated date » indiquent la date à laquelle le modèle de prédiction a été importé et mis à jour. S'il n'a pas encore été mis à jour, les dates d'importation et de mise à jour sont les mêmes.
- « Method » indique l'algorithme utilisé pour créer le modèle de prédiction.
- « Engine » indique le logiciel utilisé pour créer le modèle de prédiction.

La zone **Linked parameter profiles** présente une liste des profils de paramétrage associés.

Le lien vers un paramètre peut être modifié en cliquant sur **[Change...]** et en sélectionnant un autre profil de paramétrage dans la fenêtre contextuelle.

Si la case à cocher dans la colonne **Hidden** est activée, Vision Air Routine n'affiche pas les informations relatives aux paramètres.

Cliquer sur **Parameter unit** pour afficher une liste de toutes les unités Vision Air disponibles.

Pour sélectionner une nouvelle unité, il faut sélectionner un profil de paramétrage approprié utilisant la nouvelle unité en cliquant sur **[Change]**. La modification de l'unité n'affecte ni les valeurs de calibration, ni les échantil-

lons déjà analysés selon ce paramètre (l'unité n'est qu'un attribut de paramètre affiché avec la valeur de calibrage).

Parameter settings

Quantitative prediction models

Pour les modèles de prédiction quantitatifs, la section de travail **Parameter settings** permet de définir les points de données à prendre en compte pour les corrections de pente et d'ordonnée à l'origine.

Il est ainsi possible de définir quand appliquer une correction de pente ou d'ordonnée à l'origine.

Pour procéder à une correction de pente ou d'ordonnée à l'origine, créer une table d'échantillons dans la section **Sample lists**. Procéder à la correction dans la section **Sample lists** ou dans la section **Prediction models** de l'onglet **Slope / Intercept** (voir "Calculs de pente / ordonnée à l'origine", Chapitre 3.3.8, page 81).

Identification prediction models

Une liste de tous les produits et de la sortie de paramètre associée est affichée dans l'option **Output values**. Cette section permet de renommer la sortie.

Définir le seuil d'avertissement sous Vision Air Routine dans **Qualification options**. Vous pouvez également choisir d'afficher ou non l'écart de l'échantillon.

Qualification prediction models

Définir la sortie de paramètre dans l'option **Output values**. Définir la sortie de paramètre pour les 3 catégories : bon, avertissement et mauvais. Sélectionner le seuil d'avertissement dans **Qualification options**.

Links

La section « Link » donne un aperçu de toutes les procédures de travail qui utilisent le modèle de prédiction sélectionné. Si le modèle de prédiction sélectionné est une copie, il est aussi possible d'afficher une liste de toutes les copies existantes.

Licenses

L'onglet de travail **Licenses** est uniquement disponible pour les modèles de prédiction exigeant une licence. Tous les appareils qui utilisent le modèle de prédiction sont affichés dans l'onglet de travail **Licenses**. Cet onglet indique si une licence valide est disponible ou non.

Summary	Parameter Settings	Links	Licenses	Moisture compensation	Slope/Intercept
Instrument	Issuer	Expiry			
XDS - Switzerland (SN: 3010-2122)					
XDS - Switzerland (SN: 3010-1886)	VisionAirLicenseCertificate				
XDS - South Africa (SN: 3010-1646)	VisionAirLicenseCertificate				
XDS - Portugal (SN: 3010-1647)	VisionAirLicenseCertificate				

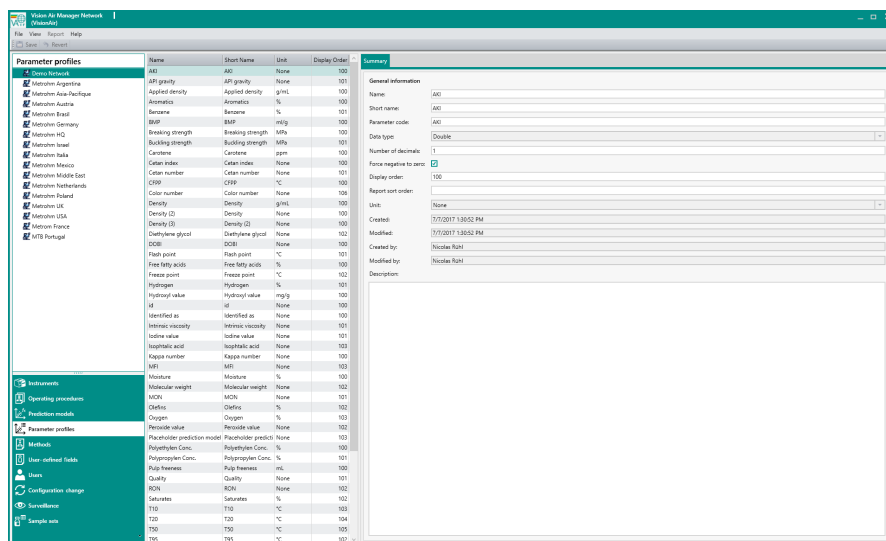
Moisture compensation

Activer ou désactiver la compensation d'humidité. Cette fonctionnalité n'est pas utilisée dans la ligne de produits Metrohm actuelle.

Slope/intercept

Appliquer une correction de pente et/ou d'ordonnée à l'origine à un modèle de prédiction quantitatif (*voir "Calculs de pente / ordonnée à l'origine", Chapitre 3.3.8, page 81*).

3.1.7 Section « Parameter profiles »



Les profils de paramétrage définissent les paramètres à analyser selon le modèle de prédiction associé, p. ex. eau en % est un profil de paramétrage pour un modèle de prédiction permettant de quantifier la teneur en eau.

La section **Parameter profiles** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants :

Summary

L'onglet « Summary » comprend des informations générales et les paramètres des profils de paramétrage. Le champ **General information** propose les paramètres suivants :

- Le nom est affiché sous Vision Air Manager Network.
- Le nom abrégé apparaît au moment de l'affichage des résultats sous Vision Air Routine.
- Le code de paramètre est utilisé pour importer des valeurs de référence dans des fichiers .csv sous Vision Air Routine (*voir "Importation de valeurs de référence avec un fichier .csv", Chapitre 3.3.3, page 72*).

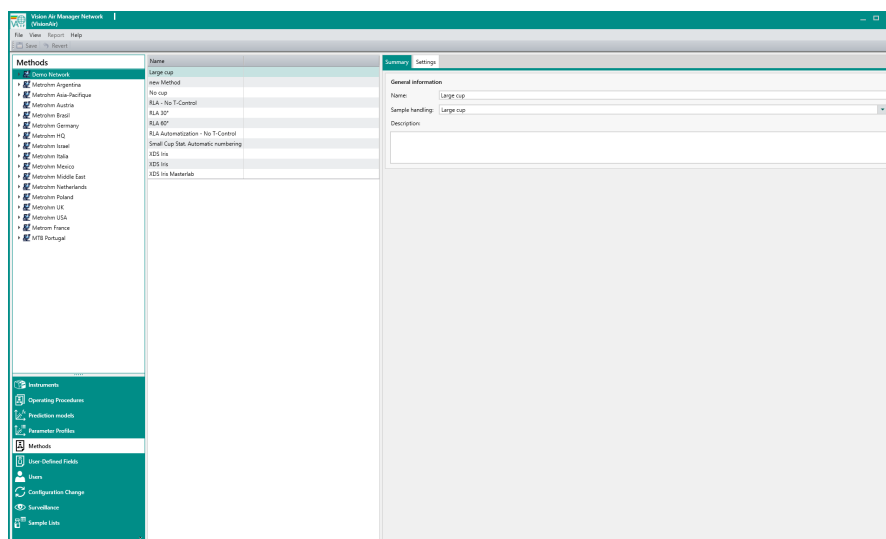
- Le type de données définit le type de modèle de prédiction auquel le profil de paramétrage peut être associé.
 - Pour définir les profils de paramétrage pour les modèles de prédiction d'identification et de qualification, sélectionner le type de données **String**.
 - Pour définir les profils de paramétrage pour les modèles de prédiction de quantification, sélectionner le type de données **Double**.

La sélection du type de données « Double » permet de sélectionner l'unité. L'unité sélectionnée est affichée dans la vue des résultats sous Vision Air Routine. Lors de la création d'un lien entre des modèles de prédiction et des profils de paramétrage dans la section **Prediction models**, seuls les profils de paramétrage de l'unité sélectionnée pour le modèle de prédiction sont affichés.

Les modèles de prédiction fictifs ont été définis de manière à être associés aux profils de paramétrage avec le type de données **Double**. Les modèles de prédiction fictifs sont uniquement utilisés pour recueillir des données et ne prédisent donc aucun résultat.

- En activant la case à cocher **Force negative to zero**, les utilisateurs voient apparaître '0' si la valeur de résultat est négative.
- Par défaut, le champ **Display order** a une valeur correspondant au dernier numéro de commande généré plus 1. Le décompte commence à 100. Il faut éviter de générer 2 profils avec le même numéro de commande d'affichage. Ce paramétrage détermine l'ordre dans lequel les paramètres sont affichés dans la vue **Samples** dans la section **Surveillance** et dans la vue **Result** sous Vision Air Routine.
- Le paramétrage **Report sort order** détermine la façon dont les colonnes de paramètres sont organisées dans les rapports des détails des échantillons et des tables d'échantillons. Le décompte commence à 100.

3.1.8 Section « Methods »



Les méthodes correspondent à la manière dont une mesure est réalisée, avec par exemple des informations sur le nombre de répétitions ou la température de l'échantillon pendant l'analyse.

Sous Vision Air Manager pour XDS, il est possible de créer une méthode pour les différents modules disponibles.

Sous Vision Air Manager pour DS2500, il est uniquement possible de créer des méthodes pour DS2500.

Pour ajouter des méthodes, effectuer un clic droit sur l'icône du module ou de l'appareil concerné et sélectionner **[Add method]**.

L'onglet **Methods** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants :

Summary

- Définition du nom de la méthode.
- Définition du récipient d'échantillon dans le menu déroulant de traitement des échantillons.

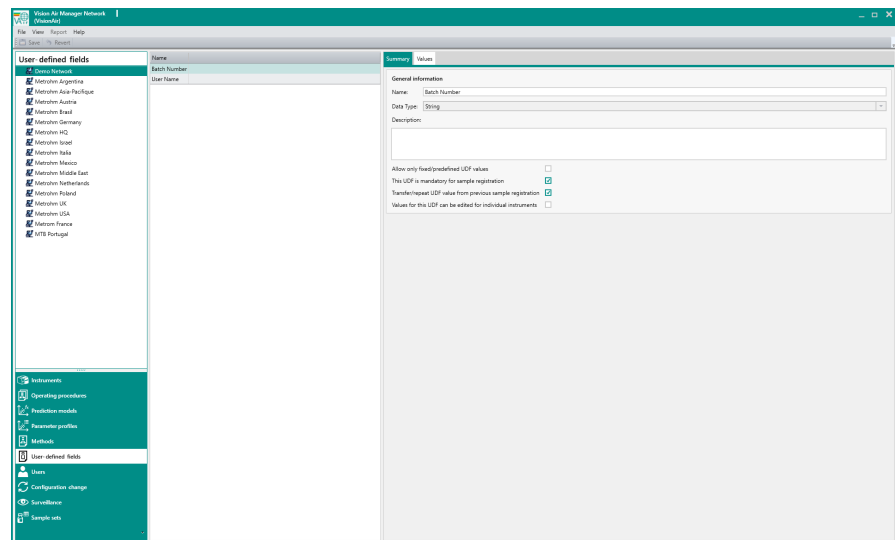
Settings

L'onglet « Setting » comprend les paramétrages détaillés de la méthode en fonction du récipient d'échantillon sélectionné.

Les paramétrages suivants sont disponibles.

- **Analysis**
L'utilisateur peut choisir si l'appareil doit procéder à une linéarisation automatique (correction de l'axe x) avant chaque balayage. Nous recommandons de laisser ce paramétrage actif.
Il est possible de définir le nombre de balayages secondaires de référence. La valeur par défaut est 32. Il est possible de définir la fréquence du balayage de référence (correction de l'axe y). La valeur par défaut de 0 correspond à un balayage de référence avant chaque mesure. Le temps de préchauffage se rapporte à la durée du premier démarrage de Vision Air Routine. L'utilisateur peut modifier la durée de préchauffage (uniquement disponible sur XDS). La valeur par défaut est de 120 minutes. Pendant le préchauffage, un balayage de référence a lieu par défaut avant chaque mesure.
- **Automatic start control** (disponible pour DS2500 Liquid Analyzer uniquement)
Si la case **Automatic start** est cochée, la mesure commence automatiquement après fermeture du couvercle du DS2500 Liquid Analyzer.
- **Display options**
L'utilisateur peut choisir les informations qu'il souhaite afficher à propos du récipient d'échantillon et des aberrations pendant une analyse de routine. Il peut aussi activer ou désactiver les champs de commentaire pendant l'enregistrement de l'échantillon. Les champs de commentaire peuvent être définis comme étant obligatoires.
- **Liquid setup** (disponible pour DS2500 Liquid Analyzer uniquement)
Si la case **Check sample vessel type** est cochée, le système vérifie si le récipient d'échantillon inséré correspond au récipient d'échantillon défini dans la méthode.
Définit des options concernant la température de la pièce d'insertion d'échantillon et de l'échantillon (*voir « Chauffage et refroidissement de l'échantillon », page 90*).
Définit s'il y a un délai avant le démarrage du balayage et la longueur de ce délai. Avec un délai avant le balayage, vous pouvez vous assurer que l'échantillon a la même température que la pièce d'insertion d'échantillon.
- **Illumination** (disponible pour appareils XDS uniquement)
Paramétrage permettant de régler la taille de point.
- **Repetition**
Définition d'un nombre de balayages secondaires par mesure. La valeur par défaut est 32. Sur le DS2500 à grand récipient, petit récipient et Slurry Cup, il est possible de définir le nombre des analyses (points de mesure supplémentaires).
Si l'utilisateur veut calculer une moyenne sur plusieurs récipients ou éprouvettes, il peut définir le nombre de récipients/éprouvettes par échantillon.

3.1.9 Section « User-defined fields »



La section **User-defined fields** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants :

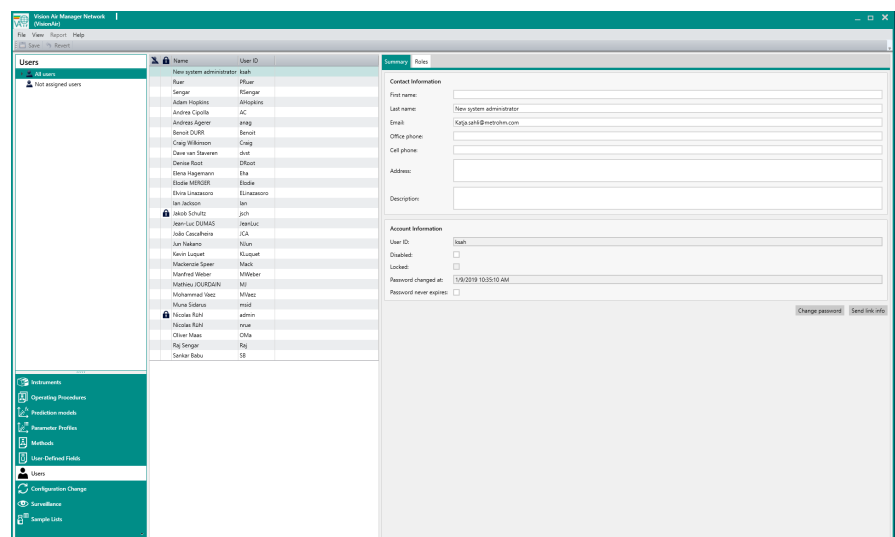
Summary

- Le nom du champ défini par l'utilisateur.
- Paramétrages ayant une influence sur le comportement du champ défini par l'utilisateur pendant l'enregistrement de l'échantillon.

Values

Création, suppression et édition des valeurs des informations définies par l'utilisateur.

3.1.10 Section « Users »



La section **Users** présente une liste de tous les utilisateurs.

Il est possible de créer, de désactiver et d'éditer des utilisateurs.

La section **Users** comprend les onglets de fenêtre de travail et les paramètres suivants :

Summary

- L'utilisateur a la possibilité de définir un nom d'utilisateur et d'autres informations de contact, comme son adresse e-mail, son numéro de téléphone et son adresse professionnelle.
- Informations et paramètres relatifs aux différents utilisateurs.
- En activant la case à cocher **Disabled** dans la zone **Account Information**, l'utilisateur ne peut plus se connecter et le message suivant apparaît : « The system could not log in. Make sure the User name is correct, and type your password again. Letters must be typed using the correct case ».
- Les utilisateurs sont bloqués s'ils saisissent 3 fois un mot de passe incorrect (valeur par défaut). Pour débloquer un utilisateur bloqué, le sélectionner dans l'arborescence et désactiver la case à cocher à côté de **Locked**.
- Pour modifier le mot de passe, cliquer sur **[Change password]**, compléter les champs **Password** et **Confirm password**, puis cliquer sur **[OK]**.
- La date et l'heure de la dernière modification du mot de passe utilisateur sont affichées dans le champ **Password changed at:**.
- Envoyer le programme d'installation de Vision Air Manager Network à un utilisateur sélectionné à l'aide du bouton **[Send link info]**. Une adresse de courrier électronique doit être entrée dans le champ **Email** pour l'envoi de l'information.

Roles

Sélectionner un utilisateur pour voir les réseaux, les groupes d'appareils et les appareils attribués dans l'onglet **Roles**.

Ajouter ou supprimer des réseaux, des groupes d'appareils et des appareils avec **[Add]/[Remove]**.

Cocher **Is System Administrator** pour octroyer des droits d'administrateur à l'utilisateur sélectionné.

Les utilisateurs auxquels le rôle utilisateur a été retiré sont affichés dans la section **Not assigned users** de la fenêtre avec l'arborescence.

Rôles des utilisateurs et descriptions

Il est possible de créer un nouvel utilisateur par un clic droit sur un rôle utilisateur dans la fenêtre avec l'arborescence. Il existe 4 rôles utilisateur :

- **Instrument User**
Accès à un appareil sous Vision Air Routine. C'est le Network Manager ou le System Administrator qui définit à quel appareil a accès l'Instrument User. Par défaut, les Instruments Users disposent d'un droit de signature de niveau 1. Par défaut, les fonctions disponibles aux Instruments Users dans la section « Tool » de Vision Air Routine sont limitées. Les Instrument Users n'ont pas accès à Vision Air Manager. Les System Administrators et les Network Managers peuvent créer/modifier les comptes des Instrument Users.
- **Group Manager**
Accès au(x) groupe(s) d'instruments sous Vision Air Manager. C'est le System Administrator qui définit à quels groupe(s) et appareil(s) a accès le Group Manager. Un Group Manager peut modifier son propre compte, mais pas les comptes des autres Group Managers. Par défaut, les Group Managers disposent de droits de signature de niveau 1 et 2 et peuvent désactiver des Instrument Users. Par défaut, les Group Managers ne peuvent pas retirer de droits de signature. Les Group Managers ne peuvent pas créer de méthodes. Les System Administrators peuvent créer et modifier les comptes des Group Managers.
- **Network Manager**
Accès complet à tout le ou les réseaux comportant un ou des groupes d'appareils sous Vision Air Manager. C'est le System Administrator qui définit à quels réseau(x), groupe(s) et appareil(s) a accès le Network Manager. Par défaut, les Network Managers disposent de droits de signature de niveau 1 et 2, ils peuvent retirer des droits de signature et désactiver des Instrument Users et des Group Managers. Les System Administrators peuvent créer et modifier les comptes des Network Managers. Un Network Manager peut modifier son propre compte, mais pas les comptes des autres Network Managers.
- **System Administrator**
Accès complet à tous les réseaux comportant un ou plusieurs groupes d'appareils sous Vision Air Manager. Par défaut, les System Administrators peuvent retirer des droits de signature, ils disposent des droits de signature de niveau 1 et 2. Seuls les System Administrators peuvent créer et modifier les comptes d'autres System Administrators.

Autorisations de l'utilisateur

Effectuer un clic droit sur un rôle utilisateur dans la fenêtre avec l'arborescence pour accéder aux autorisations des utilisateurs.

Autorisations de signature

- **Permissions for configuration changes**
Définit les options de signature pour les modifications de la configuration autorisées pour ce rôle utilisateur.

- Permissions for samples
Définit les options de signature pour les échantillons autorisées pour ce rôle utilisateur.
- Permissions for instrument diagnostics
Définit les options de signature pour les diagnostics d'appareil autorisées pour ce rôle utilisateur.

Autorisations pour les appareils

- Routine operation
Définit si le rôle utilisateur a le droit ou non d'effectuer des mesures.
- Protected tools view options
Définit si les fonctions avancées dans la section **Tools** sous Vision Air Routine sont disponibles ou non pour ce rôle utilisateur.

Login Properties - options et description

Pour accéder aux propriétés de connexion, effectuer un clic droit sur **All users** dans la fenêtre avec l'arborescence et cliquer sur **[Login properties]**.

Options de connexion

- Password expiration (days)
Une fois ce délai expiré, l'utilisateur doit définir un nouveau mot de passe.
- Warn about password expiration (days)
Définit un rappel avant l'expiration. Exprimé en jours avant la date d'expiration.
- Allowed login attempts
Définit le nombre de tentatives de connexion avec un mot de passe incorrect admises avant que l'utilisateur ne soit bloqué.

Options de déconnexion

- Automatic Logout
Si la déconnexion automatique est activée, l'utilisateur sera automatiquement déconnecté après le délai prédéfini sans intervention de l'utilisateur.
- Automatic Logout timeout (minutes)
Délai en minutes avant une déconnexion automatique.

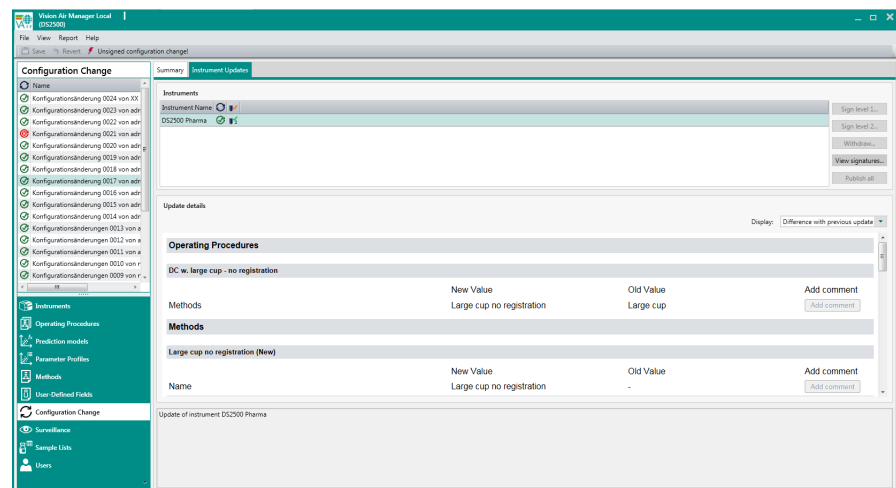
Complexité du mot de passe

- Password minimum length
Il est possible de définir ici une longueur minimum du mot de passe.
- Prevent reuse of recent passwords
Le nombre de mots de passe récents non admis.
- Use numbers and letters
Si la case à cocher est activée, le mot de passe doit contenir des chiffres et des lettres.

- Use upper and lower case letters
Si la case à cocher est activée, le mot de passe doit contenir des majuscules et des minuscules.

3.1.11 Section « Configuration change »

La section **Configuration Change** présente une liste de toutes les modifications de configuration existantes. Une modification de configuration doit être publiée pour que les modifications soient appliquées aux clients (voir "*Gestion des paramétrages de signature*", Chapitre 5.10, page 158).



Dans une modification de configuration, toutes les modifications, p. ex. un paramètre d'une procédure de travail, sont présentées sous forme de liste et peuvent être comparées avec un état précédent de la configuration.

Symbole	Description
	En attente
	Publiée
	En cours
	Annulée
	Échec
	Terminé

La section **Configuration Change** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants :

Summary

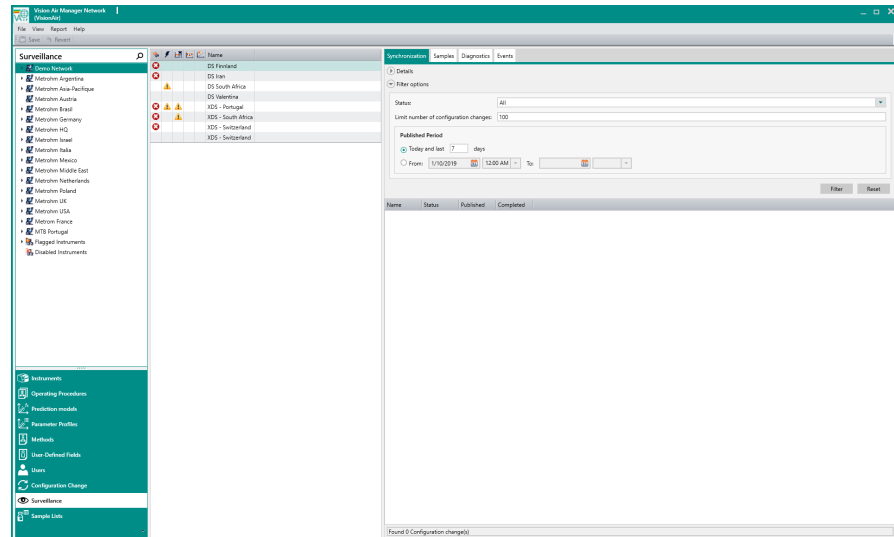
Les informations concernant la modification de la configuration sélectionnée s'affichent.

Instrument Updates

Cet onglet présente la teneur des modifications de la configuration.

La procédure de signature des modifications de la configuration non signées s'effectue ici également.

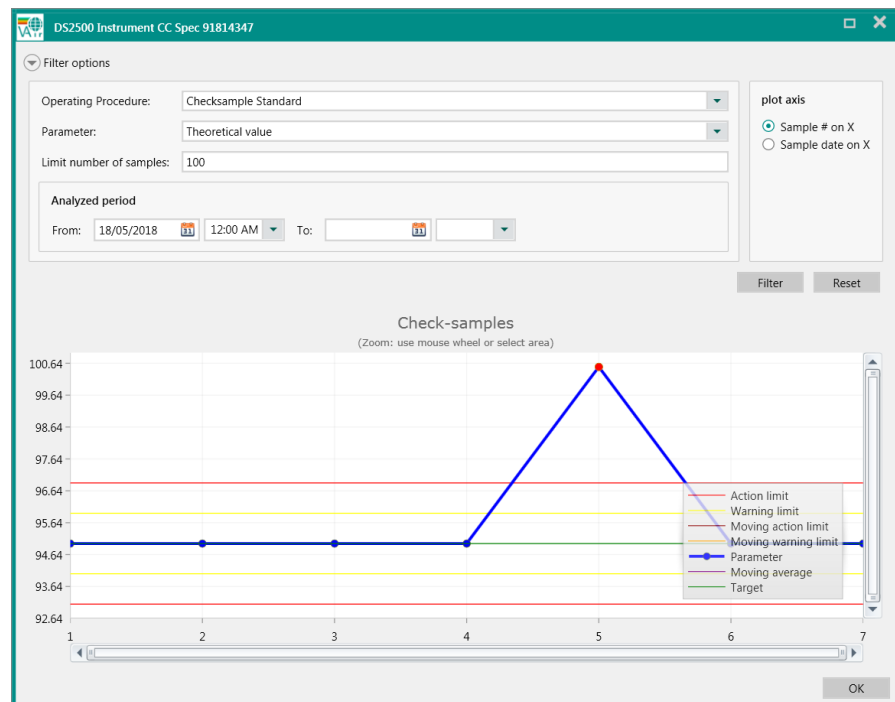
3.1.12 Section « Surveillance »



La section **Surveillance** affiche une liste de tous les échantillons, tests de diagnostic et événements.

L'utilisateur peut définir les options suivantes par un clic droit sur la fenêtre avec l'arborescence.

- Clear flags
Cette partie permet d'acquitter les symboles de signalement (erreur ❌ / avertissement ⚠️) affichés pour un appareil dans l'arborescence. L'utilisateur peut saisir un motif **Reason for clearing the flags** dans la fenêtre contextuelle.
Le rapport **Flags Log** présente l'historique sur le dernier mois, y compris les informations concernant la personne ayant acquitté les signalements et le motif associé.
Selon la situation, les symboles d'état peuvent s'afficher dans les colonnes events (🔧), diagnostics (🔍), operating procedure limits (📊) et out-lier (📉).
- Show shewhart chart
Le graphique Shewhart est un graphique de contrôle utilisé comme outil de supervision de l'analyse des échantillons de contrôle.



Enable/Disable surveillance

Il est possible de désactiver le contrôle d'un appareil. Une fois désactivée, l'appareil n'est plus marqué, par exemple après l'échec d'un test de diagnostic d'appareil. Cette fonction peut être utilisée lorsqu'un problème est connu sur un appareil et qu'aucun contrôle n'est nécessaire avant la maintenance corrective. Pour cela, effectuer un clic droit sur l'appareil dans la fenêtre avec l'arborescence et sélectionner **Disable surveillance**.

L'onglet **Surveillance** comprend les onglets de la fenêtre de travail suivants :

Samples

Dans l'onglet **Samples**, l'utilisateur voit un aperçu de tous les échantillons mesurés avec les paramètres de filtre définis.

Selon la situation, des symboles d'état peuvent s'afficher dans les colonnes raw data (📄), reference data (📄), events (⚡), outlier (🔍) et operating procedure limit (🚫). Ces symboles sont récapitulés dans la section **Status Symbols**.

Les échantillons pour lesquels les limites d'aberration et/ou de procédure de travail sont dépassées sont représentés en jaune (limites d'alerte) ou en rouge (limites de contrôle).

i Le filtrage ne tient pas compte de la casse, 'A' et 'a' sont donc traités sans distinction.

 Toujours cliquer sur **[Save]** après avoir modifié un numéro d'échantillon et avant de lancer une nouvelle recherche avec filtres.

En activant la case à cocher **Show sample information:**, des informations supplémentaires, telles que la méthode utilisée ou les champs définis par l'utilisateur, s'affichent immédiatement dans la table d'échantillons. Le fait d'activer la case à cocher **Show secondary parameters:** affiche des paramètres comme une distance pour l'identification et les calibrages de qualification dans la liste.

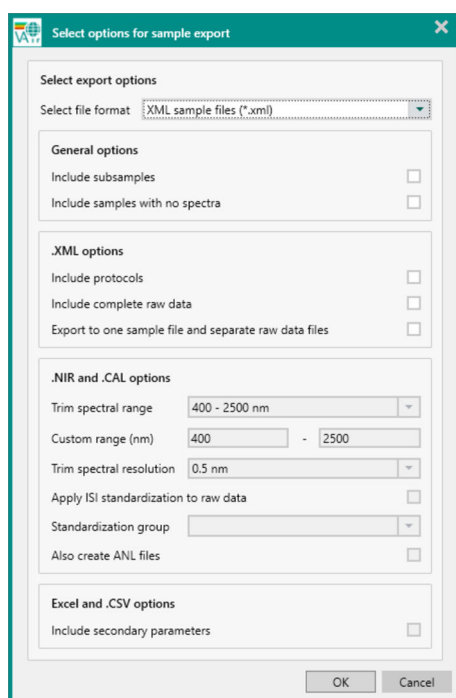
Il est possible d'ajouter jusqu'à 5 filtres avancés différents en cliquant sur **[Edit]** dans la zone **Advanced filters**.

L'option **[Match]** dans la partie des filtres avancés permet de définir si les échantillons doivent répondre à tous les filtres définis ou seulement à certains d'entre eux. Le bouton **[Reset]** réinitialise tous les paramètres de filtre.

 Lorsque les filtres avancés sont activés, la vue général l'indique.

Export

Les données d'un ou plusieurs échantillons sélectionnés peuvent être exportées en cliquant sur **[Export...]**. Dans la fenêtre **Samples export options**, l'utilisateur peut modifier les options d'exportation par défaut suivantes :

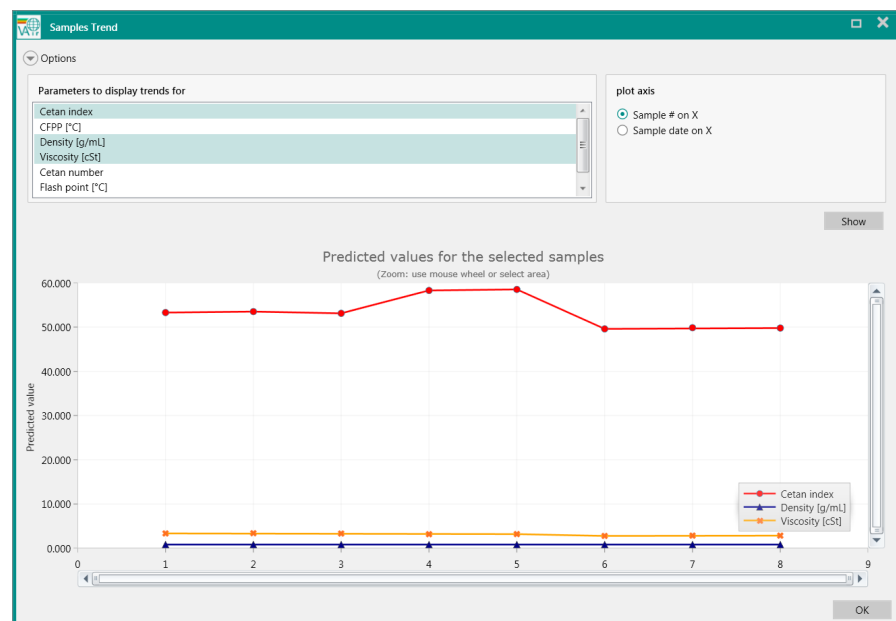


Il peut sélectionner les formats .xml, .xlsx, .csv, .nir et .cal dans le menu déroulant **Select file format**.

Les échantillons exportés au format .xml peuvent être utilisés pour le développement de modèles de prédiction dans Vision, The Unscrambler et PLS_Toolbox. Les paramétrages supplémentaires disponibles sous **.xml options** sont uniquement disponibles pour l'exportation .xml. L'option **Include protocols** exporte des informations complémentaires comme le type d'appareil d'analyse ou encore le récipient d'échantillon utilisé pour l'analyse.

Samples trend

Un clic droit sur un échantillon sélectionné ouvre un menu contextuel (graphique d'échantillons) qui permet de tracer les résultats quantitatifs calibrés dans un diagramme de tendance. Contrairement à Vision Air Routine, il est possible d'afficher plus de 2 paramètres quantitatifs parallèlement.



i Il est possible d'afficher plus de 1 échantillon dans la fenêtre « Samples trend ». Pour cela, presser la touche **[CTRL]** tout en sélectionnant plusieurs échantillons dans la table d'échantillons. Puis cliquer sur le bouton **[Samples trend...]**.

Sample details

Un double-clic sur un échantillon dans la table d'échantillons ouvre la fenêtre **Sample details**. La fenêtre **Sample details** est aussi accessible en effectuant un clic droit sur l'échantillon et en sélectionnant **[Details]**. La section supérieure de la fenêtre affiche les informations générales et les valeurs des informations sur l'échantillon.

La fenêtre **Sample details** comprend les onglets suivants.

- Predicted values

Cet onglet présente une liste des valeurs prédites pour l'échantillon, y compris les analyses le cas échéant. Cette liste indique la qualité (🔍) de l'échantillon, si l'échantillon est une aberration (📉) et/ou s'il se situe en dehors des limites de la procédure de travail (🚧). Les résultats pour les paramètres secondaires sont également indiqués dans cet aperçu.

Entity	Lactose Content [#-%]	t-statistics	Comment
SubSample 1	-102.20		
SubSample 2	-101.76		
SubSample 3	-105.49		
SubSample 4	-101.29		
SubSample 5	-105.68		
SubSample 6	-101.79		
SubSample 7	-102.74		
Raw Result	-102.99		
Reported Result	-102.99	-5.35	
Standard Deviation	1.826		
Min	-105.675		
Max	-101.202		

Le résultat dans la ligne **Raw Result** correspond à la valeur prédite du spectre moyen (selon le type d'appareil et les paramétrages), avant post-traitement, c'est-à-dire la compensation d'humidité et la pente / l'ordonnée à l'origine.

Le **Reported Result** correspond au résultat principal. Il est par exemple affiché sur l'écran **Result** sous Vision Air Routine.

- **Sample events**

Sample events affiche tous les événements associés à l'échantillon, par exemple, si les résultats quantitatifs dépassent les limites définies.

- **Reference values**

Il est possible d'éditer les valeurs de référence en cliquant sur l'onglet **Reference values**, puis en effectuant un double-clic dans la colonne **Reference value**.

Une valeur de référence éditée est affichée dans un **Sample detail report**. De même, une valeur de référence éditée est intégrée aux exportations d'échantillons et disponible lors du calcul de la pente et de l'ordonnée à l'origine.

- **Sample data**

L'onglet **Sample Data** présente le spectre des échantillons.

- **Instrument protocol**

L'onglet **Instrument protocol** affiche le récipient d'échantillon utilisé, les informations spécifiques au matériel et les informations en rapport avec la version logicielle.

- **Parameter protocol**

L'onglet **Parameter protocol** indique le modèle de prédiction utilisé ainsi que les valeurs de pente et d'ordonnée à l'origine de chaque modèle de prédiction.

- Operating procedure limits audit trail

L'onglet **Operating procedure limits audit trail** affiche les limites et cibles définies pour les modèles de prédiction quantitatifs utilisés pour la mesure.

Diagnostics

L'onglet **Diagnostics** présente un aperçu de tous les tests de diagnostic correspondant aux paramétrages de filtre définis.

Un double-clic sur un test d'échantillon ouvre la fenêtre **Test details**. La fenêtre **Test details** est aussi accessible en effectuant un clic droit sur le test de diagnostic et en sélectionnant **Details**. La section supérieure de la fenêtre affiche les informations générales et les étapes effectuées pendant le test.

Le test de diagnostic comprend les étapes suivantes :

1. Lamp test
Teste si la tension est satisfaisante et que la lampe utilise le courant attendu.
2. Grating test
Teste si la grille se déplace aisément et avec la bonne vitesse.
3. Detector 1
Teste les fonctionnalités des différents détecteurs du spectrographe.
4. Main hardware test
Vérifie si une pièce d'insertion d'échantillon est présente et son type. Mesure la température de la pièce d'insertion d'échantillon et estime la température de l'échantillon.
5. Stability test
Teste si le système est stable lors de son fonctionnement. La valeur de bruit du spectromètre est utilisée pour le test de stabilité.
6. Wavelength test
Teste si l'axe de la longueur d'onde respecte les tolérances permises.

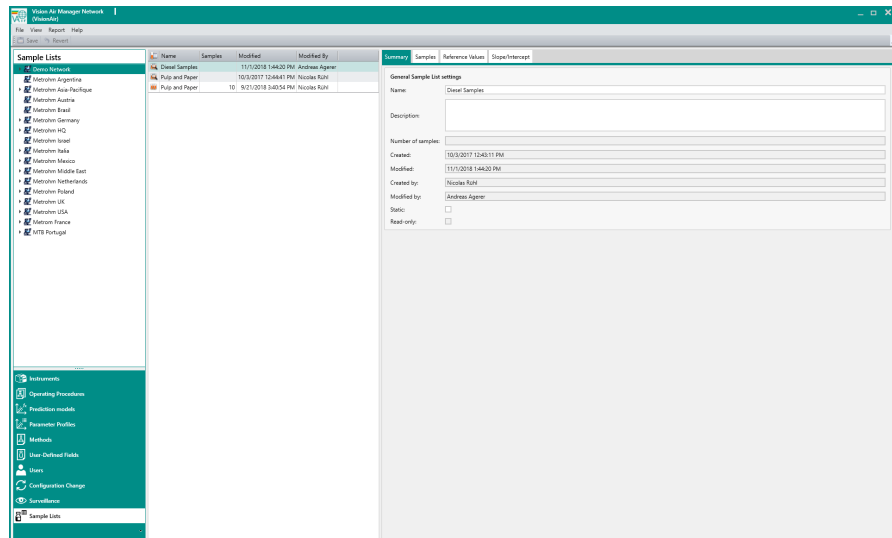
Les données recueillies sont affichées en sélectionnant une étape et en allant dans l'onglet **Data**. Les étapes ne contiennent pas toutes des données. Certains tests, comme ceux de longueur d'onde, indiquent le spectre d'absorbance et des tables avec les valeurs d'acceptation concernées. Les valeurs d'acceptation apparaissent en passant avec la souris sur les différentes colonnes du tableau.

Events

L'onglet **Events** présente un aperçu de tous les événements correspondant aux paramétrages de filtre définis. Il existe 3 types d'événement.

- Spécifiques à l'appareil
P. ex. l'annulation d'un test de diagnostic d'appareil.
- Spécifiques à l'utilisateur
P. ex. un utilisateur connecté à Vision Air Manager.
- Spécifiques au logiciel
P. ex. pour la création d'une nouvelle configuration d'appareil.

3.1.13 Section « Sample lists »



La section **Sample lists** permet de gérer les grands jeux de données grâce à des tables d'échantillons dynamiques et des tables d'échantillons statiques. Les mises à jour des modèles de calibrage quantitatifs ont lieu avec des corrections de pente ou d'ordonnée à l'origine en utilisant des tables d'échantillons dynamiques et statiques.

Une nouveau groupe de tables d'échantillons est créé en effectuant un clic droit dans l'arborescence. Le nouveau groupe de tables d'échantillons est utilisé comme dossier pour les tables d'échantillons dynamiques et statiques. Par défaut, toute nouvelle table d'échantillons est dynamique. Une nouvelle table d'échantillons est créée dans le groupe de tables d'échantillons en effectuant un clic droit sur le dossier.

Summary

- Nom de la table d'échantillons.
- Informations sur la date de création et de modification d'une table d'échantillons. Si aucune modification n'a été apportée, l'heure indiquée pour la modification et la création est identique.
- Le fait de activer la case à cocher **Static** transforme la table d'échantillons en table d'échantillons statique. Une table d'échantillons statique ne peut pas redevenir dynamique. Les tables d'échantillons qui correspondent aux paramétrages de filtre définis sont fixes. Ensuite, les paramètres de filtre ne sont plus disponibles pour la table d'échantillons en question.

Samples

Vue de contrôle avec plusieurs paramétrages de filtre. Les paramétrages de filtre définis sont sauvegardés dans la table d'échantillons. Les résultats sont mis à jour automatiquement. Pour les tables d'échantillons statiques, seuls les spectres préalablement définis sont affichés.

Reference values

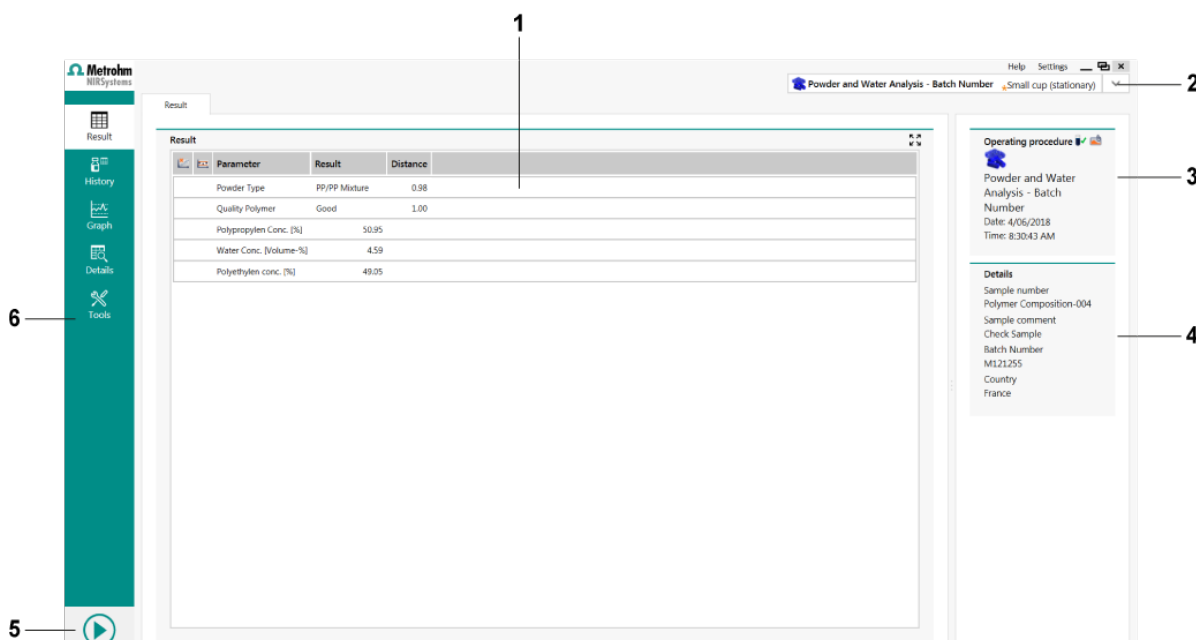
Affiche les valeurs de référence saisies par rapport aux échantillons correspondant aux paramétrages de filtre définis dans l'onglet de la fenêtre de travail des échantillons. Il est possible d'ajouter les valeurs de référence manquantes dans cette fenêtre. Lorsque les utilisateurs essaient de saisir des valeurs de référence pour un échantillon qui n'a pas été mesuré avec le profil de paramétrage associé, ces valeurs ne sont pas enregistrées en cliquant sur le bouton **[Save]**.

Slope/intercept

Ajustement des modèles de calibrage quantitatifs à l'aide d'une correction de pente ou d'ordonnée d'origine (*voir "Calculs de pente / ordonnée à l'origine", Chapitre 3.3.8, page 81*).

3.2 Vision Air Routine

3.2.1 Interface utilisateur



1 Fenêtre de données

3 Champ d'information

Nom de la procédure de travail et heure à laquelle l'échantillon a été mesuré.

5 Bouton de démarrage

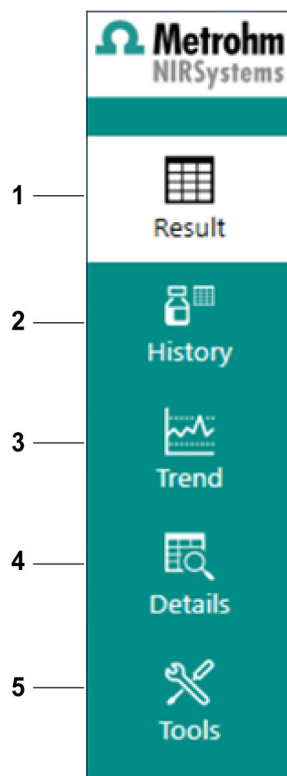
2 Liste des procédures de travail

4 Champ avec les détails d'enregistrement de l'échantillon

Informations complémentaires saisies pendant l'enregistrement de l'échantillon.

6 Fenêtre de navigation

Options permettant à l'utilisateur de naviguer dans Vision Air Routine.



1 Result

Affiche le dernier résultat calculé par rapport à la procédure de travail sélectionnée.

3 Trend

Affichage graphique des résultats au fil du temps par rapport à la procédure de travail sélectionnée.

5 Tools

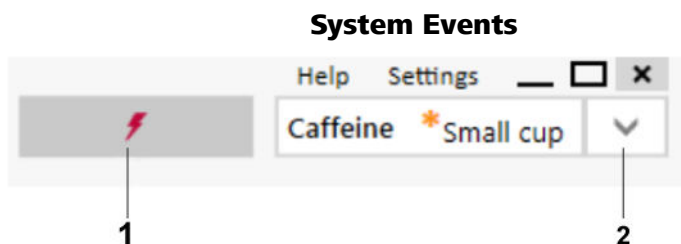
Section permettant la création de rapports, les tests d'appareil et les paramétrages généraux.

2 History

Affiche tous les résultats recueillis par rapport à la procédure de travail sélectionnée.

4 Details

Informations avancées sur l'échantillon, avec
p. ex. l'affichage du spectre.



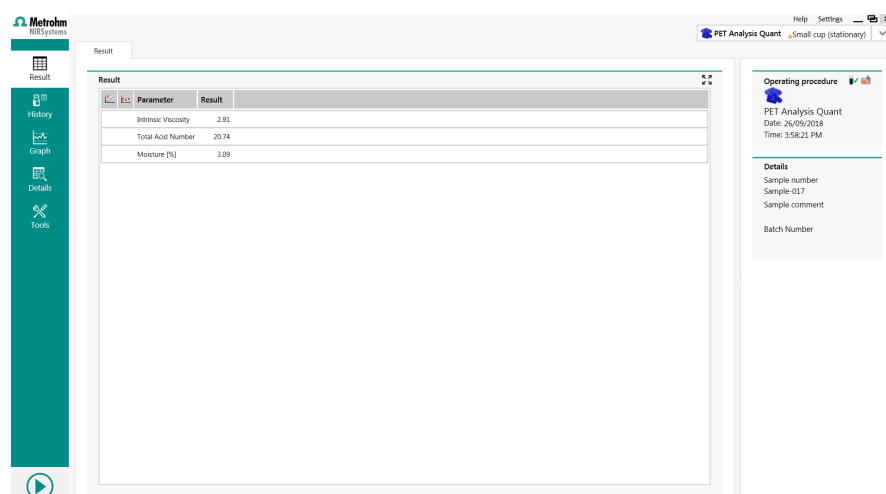
1 Indicateur d'événements système

L'indicateur d'événements système clignote en jaune (🟡) lorsqu'un ou plusieurs avertissements système dans la liste sont en attente d'une intervention de l'utilisateur. Si la liste affiche également des erreurs, l'indicateur d'événements système clignote en rouge (🔴) et le bouton **[Start]** devient inactif.

Pour ouvrir la liste des événements système (🔴/🟡) dans le coin supérieur droit de l'écran.

2 Liste des procédures de travail

3.2.2 Section « Results »



Onglet « Result »

La section **Result** affiche le résultat sélectionné dans l'aperçu historique. Cet échantillon est normalement le dernier analysé. Cet aperçu comprend les en-têtes des colonnes présentant les noms du paramètre primaire et éventuellement des paramètres secondaires de la procédure de travail sélectionnée.

Parameter	Value
-----------	-------

L'en-tête est divisé en différents champs de colonne comme suit. Voir les descriptions à la section suivante.

Icônes d'événement d'échantillon

- L'état d'aberration () indique si un paramètre donné est hors des limites d'aberration : si un échantillon a été identifié comme aberration, une icône d'avertissement () ou d'erreur () apparaît.
- L'état de limite de la procédure de travail () indique si la valeur prédite d'un paramètre donné est hors limites : si un résultat quantitatif est en dehors de la limite d'alerte ou de contrôle, une icône d'avertissement () ou d'erreur () apparaît.

Les résultats portant des symboles d'avertissement ou d'erreur sont indiqués respectivement par un fond jaune et rouge. Si l'un de ces symboles apparaît, le motif sera affiché en bas de la fenêtre des résultats.

Sample event	Code
! Too much light - Sample too light Check the sample cup	1

Valeur du résultat

La valeur du paramètre primaire (valeur prédite) est éventuellement suivie de paramètres secondaires (selon les paramétrages du modèle de calibrage). Si un paramètre ne peut pas être prédit pour une raison quelconque, le champ comporte un signe « - » (moins).

Si la procédure de travail sélectionnée comprend un modèle de calibrage d'identification ou de qualification, une valeur primaire est affichée sous forme de chaîne de texte, p. ex. lactose ou différentes tailles de maillage. Si activé, les paramètres secondaires sont affichés, p. ex. **Confidence** ou **Max. distance**.

Result	
Parameter	Result
Polyethylen conc. [%]	49.05

- Le paramètre de confiance peut aller de 1 à 0. Une valeur proche de 1 représente un bon niveau de confiance.
- L'écart max. présente l'écart normalisé maximal admis d'un échantillon inconnu par rapport à un groupe d'échantillons de la meilleure correspondance.

3.2.3 Section « History »

Operating procedure	Time	Sample number	Intrinsic Viscosity	Total Acid Number	Moisture [%]
PET Analysis Quant	26/09/2018 3:58 PM	Sample-017	2.91	20.74	3.09
PET Analysis Quant	26/09/2018 3:58 PM	Sample-016	3.15	24.41	4.01
PET Analysis Quant	26/09/2018 3:57 PM	Sample-015	3.15	24.41	4.01
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:11 PM	Sample-0014	3.15	24.41	4.01
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:11 PM	Sample-0013	2.98	21.76	3.42
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:11 PM	Sample-0012	2.55	16.04	1.00
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:11 PM	Sample-0011	2.74	18.69	1.99
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0010	2.91	20.74	3.09
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0009	3.15	24.41	4.01
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0008	2.98	21.76	3.42
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0007	2.55	16.04	1.00
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0006	2.74	18.69	1.99
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0005	2.91	20.74	3.09
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0004	3.15	24.41	4.01
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0003	2.98	21.76	3.42
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:10 PM	Sample-0002	2.55	16.04	1.00
PET Analysis Quant	13/06/2018 6:07 PM	Sample-0001	2.74	18.69	1.99

Section « History »

L'aperçu **History** présente une liste des résultats d'échantillon mesurés avec la procédure de travail sélectionnée.

Operating procedure	Time	Sample number	ID_Polymer	Polyethylen Conc. [%]
---------------------	------	---------------	------------	-----------------------

Icônes d'événement d'échantillon et autres informations dans la fenêtre de données :

- Raw data status : le type d'icône indique le type de données sauvegardées dans la base de données. Lorsque des données supplémentaires sont jointes au résultat de l'échantillon, un icône de type de données s'affiche dans la colonne de gauche : Sensor and pre-processed data (📡), Pre-processed data (📊), type de données par défaut.
- Reference data status (📋) : lorsqu'une valeur de référence a été ajoutée à un échantillon, un icône de référence s'affiche.
- Sample events status (⚡) : une icône d'avertissement (⚠️) ou d'erreur (❌) apparaît pour les problèmes spécifiques au matériel, p. ex. si le couvercle de l'appareil DS2500 a été ouvert pendant la mesure.
- Outlier status (📉) : une icône d'avertissement (⚠️) ou d'erreur (❌) apparaît si un échantillon a été identifié comme aberration.
- Operating procedure limits status (📏) : une icône d'avertissement (⚠️) ou d'erreur (❌) apparaît si un résultat quantitatif a été identifié en dehors de la limite d'alerte ou de contrôle.
- Operating procedure : numéro d'échantillon de la procédure de travail.
- Time : indique la date et l'heure auxquelles l'échantillon a été analysé.
- Sample number : numéro d'échantillon généré par l'utilisateur ou automatiquement.
- Parameter name : les noms de paramètre, p. ex. « Water content », sont mentionnés dans l'ordre défini pour cette procédure de travail.

Enter reference values ?

Parameters

☒ Polypropylen Conc. ☒ Water Conc. ☒ Polyethylen conc.

Time	Sample number	Polypropylen Conc. [%]	Polypropylen Conc. Ref.	Water Conc. [Volume-%]	Water Conc. Ref.
5/06/2018 7:46:41 AM	Polymer Composition-002	24.20		7.10	

Import OK Cancel

Exporting sample data

À partir de ce menu, il est possible d'exporter les données de l'échantillon sélectionné vers un fichier au format CSV, Excel, rich CSV, rich Excel, NIR ou CAL.

3.2.4 Section « Trend »



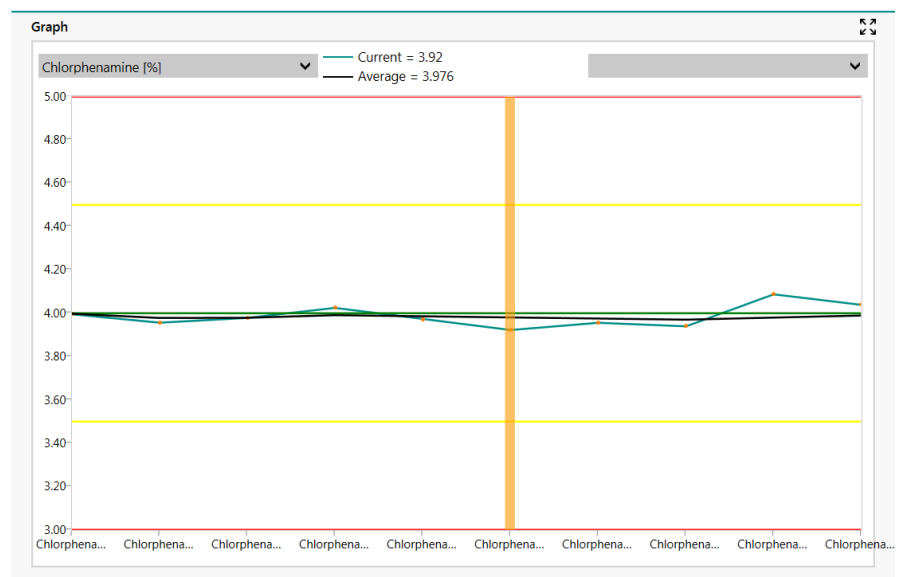
Le graphique montre les valeurs quantitatives des paramètres sélectionnés pour la procédure de travail actuelle.



Figure 1 Graphique principal

Le graphique montre 1 ou 2 tracés de paramètres. Les paramètres sont sélectionnés en utilisant les listes déroulantes « Green Plot » et « Blue Plot » au-dessus du graphique. La liste contient tous les paramètres évalués avec la procédure de travail sélectionnée.

Si 1 seul graphique est affiché, un graphique pour la moyenne glissante peut être affiché. Si des limites d'alerte, de contrôle supérieures et inférieures et une valeur cible ont été définies sous Vision Air Manager, elles sont également affichées, ce qui représente jusqu'à 5 lignes horizontales au total.



En sélectionnant une valeur mesurée dans le graphique, une ligne orange verticale apparaît pour surligner la sélection. La partie centrale supérieure

de la fenêtre affiche le ou les résultats quantitatifs de la mesure sélectionnée.

Trend settings

Le champ de paramétrages comprend le bouton **[Trend settings]** qui permet d'accéder à la boîte de dialogue **Trend settings**.

Les paramétrages des tendances suivants sont disponibles :

- **Parameter graph options**
 Show moving average curves : cette option définit si une moyenne mobile doit être calculée et affichée ainsi que le nombre d'échantillons récents à intégrer dans le calcul.
 Number of samples for average calculation : le calcul de la moyenne glissante est basée sur le nombre d'échantillons défini.
- **X-axis options**
 Use an equally spaced scale : signifie que la distance sur l'axe X entre les échantillons doit être égale.
 Use a true time scale : signifie que la distance sur l'axe X entre les échantillons est proportionnelle au temps entre les mesures.
 Max samples : signifie que le graphique affiche les résultats d'échantillons « max. », à partir des échantillons les plus récents.
- **Set default**
 En cliquant sur le bouton **[Set default]**, les derniers paramétrages graphiques sont enregistrés et réutilisés par la suite.

Après chaque modification, cliquer sur le bouton **[Save]**.

Onglet « Result »

Information	Result	Subsamples	Spectrum	Protocol
-------------	--------	------------	----------	----------

Detailed result			
Parameter	Result	Distance	
Powder Type	PP/PE Mixture	0.98	
Quality Polymer	Good	1.00	
Polypropylen Conc. [%]	69.57		
Water Conc. [Volume-%]	2.34		
Polyethylen conc. [%]	30.43		

L'onglet **Result** affiche les mêmes informations que l'aperçu **Result**. Ceci ne s'applique pas aux mesures avec des analyses ou plusieurs récipients, pour lesquelles l'écart-type du résultat est affiché.

Onglet « Subsamples »

Information	Result	Subsamples	Spectrum	Protocol
-------------	--------	------------	----------	----------

Subsamples	
Entity	Lactose_Content [%]
Subsample 1	55.14
Subsample 2	52.89
Subsample 3	51.45
Subsample 4	56.18
Subsample 5	57.98
Subsample 6	55.16
Subsample 7	57.19
Subsample 8	54.48
Reported Result	53.95
SD	0.26
Min	51.45
Max	57.98

L'onglet **Subsamples** indique les résultats des analyses, le résultat rapporté, l'écart-type des résultats, les valeurs min. et max. Il est ainsi possible d'examiner si certains résultats des analyses sont différents des autres.

Onglet « Protocol »

General Information (NIRS DS2500)	
Cup type	2501 (Small cup)
Generic absorbance calculation 2 (Si4x6.5mm)	
Intensity correction	IntensityCorrection (270) Export
Generic absorbance calculation 2 (PbS4x10mm)	
Intensity correction	IntensityCorrection (281) Export
Local Vision Air settings (Vision Air)	
Automatic printing enabled	Yes
Automatic reports enabled	Yes
Automatic reports path	USB:\Metrohm\AutomaticReports
CSV export enabled	Yes
Automatic CSV and Excel export path	USB:\Metrohm\DirectExport
Manual CSV and Excel export path	USB:\Metrohm\DirectExport
Manual reports path	USB:\Metrohm\ManualReports
Printer name	
Analysis (NIRS DS2500 Base)	
Autolinearisation enabled	No
Number of reference subsamples	32
Compatibility (NIRS DS2500 Base)	
NIRS 6500/5000 compatibility mode	No
RFID (NIRS DS2500 Base)	
Cup serial number	0
Cup type check	Yes

L'onglet **Protocol** donne un aperçu des paramétrages de mesure pour l'échantillon analysé.

Certains paramétrages correspondent à l'appareil (ou une partie spécifique de l'appareil) tandis que d'autres sont associés aux paramètres. Le nom correspondant à la partie de l'appareil ou au paramètre apparaît entre parenthèses.

3.2.6 Section « Tools »

- Vision Air synchronization
Le bouton **[Vision Air synchronization]** permet de synchroniser manuellement des résultats recueillis sous Vision Air Routine avec Vision Air Manager Network (*voir « Synchronisation avec Vision Air Server », page 138*).

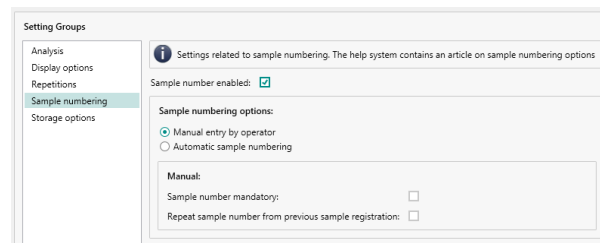
3.3 Fonctions spécifiques sous Vision Air

3.3.1 Sample numbering

La numérotation des échantillons sert pendant l'étape d'enregistrement de l'échantillon. Le numéro d'échantillon définit le nom de l'échantillon.

Les options de numérotation des échantillons sont spécifiques à chaque méthode. Il est possible de définir des options spécifiques à un mode si la numérotation des échantillons est activée et le mode de numérotation utilisé (manuel ou automatique).

Manual sample numbering



Si l'option de numérotation manuelle des échantillons est sélectionnée, l'utilisateur doit saisir le numéro de l'échantillon au cours de la mesure sous Vision Air Routine.

Il existe 2 options pour la numérotation manuelle des échantillons :

- **Sample number mandatory**
Si un numéro d'échantillon est signalé comme obligatoire, il ne sera pas possible de terminer une mesure sans renseigner le champ de numéro d'échantillon.
- **Repeat sample number from previous sample registration**
Cette option peut être sélectionnée si un numéro d'échantillon est relativement long et comprend de nombreuses informations dont seule une petite partie doit être modifiée pour l'échantillon suivant. Si l'utilisateur souhaite transférer le numéro d'échantillon à partir d'un enregistrement d'échantillon précédent, le paramétrage correspondant doit être sélectionné.

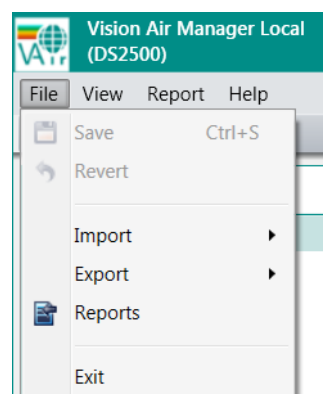
Règles de transfert :

- Une fenêtre contextuelle avec le numéro d'échantillon apparaît au cours de la mesure, même si le transfert est activé. L'utilisateur peut modifier le numéro d'échantillon ou le laisser tel quel.

- Sample list (landscape mode)
Ce rapport est disponible lorsqu'un échantillon est sélectionné dans la fenêtre de travail d'échantillon dans la fenêtre de navigation **Surveillance**. Le rapport est affiché au format paysage.
- Sample detail
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Simple single sample
Ce rapport est disponible lorsqu'un échantillon est sélectionné dans la fenêtre de travail d'échantillon dans la fenêtre de navigation **Surveillance**.
- Instrument diagnostics
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation et qu'un autotest est sélectionné dans l'onglet **Diagnostics**.
- Low flux test
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation et qu'un test à bas débit est sélectionné dans l'onglet **Diagnostics**.
- Wavelength certification test (disponible pour appareils XDS et DS2500 Solid Analyzer uniquement)
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation et qu'une certification de longueur d'onde est sélectionnée dans l'onglet **Diagnostics**.
- Instrument events - Selected period
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation et dans les événements de la fenêtre de travail.

Il est possible d'ajouter de nouveaux modèles de rapport avec Vision Air Manager. En fonction de la partie de Vision Air (Routine ou Manager) dans laquelle le modèle de rapport doit être disponible, il faudra utiliser des sections différentes pour l'importation.

Pour Vision Air Manager, les modèles de rapport sont importés à l'aide de **File ► Reports**.



	A	B	C	D
1	Sample Number	<i>Parametercode 1</i>	<i>Parametercode 2</i>	...
2	Sample name 1	10.1	0.5	...
3	Sample name 2	22.5	0.7	...
4	Sample name 3	40.3	1.1	...
5	Sample name 4	50.3	2.3	...

 Le séparateur de liste est conforme aux paramétrages régionaux de l'ordinateur, p. ex. point-virgule, virgule, point.

Le numéro d'échantillon et le code de paramètre des valeurs de référence sont définis dans l'en-tête de la table.

La chaîne en gras **Sample number** est fixe et ne doit pas être modifiée.

Dans les chaînes **Parameter code x**, saisir le code de paramètre adéquat défini sous Vision Air Manager.

Les noms d'échantillon doivent être les mêmes que ceux utilisés pendant l'enregistrement des échantillons. Les noms d'échantillon ne doivent pas obligatoirement figurer dans l'ordre dans lequel ils ont été mesurés.

3.3.4 Check samples

 Cette fonction s'applique seulement aux appareils DS2500.

Un échantillon de contrôle est un échantillon utilisé pour contrôler rapidement la stabilité de l'appareil en plus des tests de performance. Les échantillons de contrôle peuvent être composés de produits artificiels et naturels. Pour les échantillons de contrôle naturels, il est recommandé d'utiliser un récipient à fermeture hermétique.

La cible pour l'échantillon de contrôle, qu'il soit artificiel ou d'origine naturelle, peut être définie en réalisant une procédure de travail de l'échantillon de contrôle sous Vision Air. Toute valeur cible spécifiée sous Vision Air Manager prévaut sur une valeur cible calculée à partir de la procédure de travail de l'échantillon de contrôle. Lorsque l'échantillon de contrôle est analysé, le résultat prédit est comparé à la cible et aux limites spécifiées par Vision Air Manager.

Si un échantillon de contrôle est utilisé, il est recommandé de l'analyser à intervalles réguliers comme une opération de routine. Noter que la procédure de travail de l'échantillon de contrôle peut dépendre de la température et qu'il convient de s'assurer que la définition dans l'environnement de fonctionnement standard est utilisée, notamment en cas d'utilisation d'échantillons de contrôle naturels.

Pour créer une procédure de travail d'échantillon, procéder comme suit :

- 1 Ouvrir Vision Air Manager.

Pour analyser un échantillon de contrôle, procéder comme suit :

- 1** Sélectionner la procédure de travail applicable à l'échantillon de contrôle. S'assurer que la case à cocher **Check sample** est désactivée.
 - 2** Positionner l'échantillon de contrôle. Cliquer sur **[Start]**.
 - 3** Si l'échantillon de contrôle passe le contrôle avec succès, le couvercle s'ouvre et l'échantillon de contrôle peut être retiré pour effectuer une mesure de celui-ci. En cas d'échec du test de l'échantillon de contrôle, suivre les instructions à l'écran et réessayer. Si le problème persiste, exécuter un test de diagnostic d'appareil et contrôler si l'échantillon de contrôle a changé. Si le problème persiste toujours, contactez votre représentant Metrohm local.
- i** Lorsqu'il n'est pas utilisé, l'échantillon de contrôle doit être conservé dans un endroit propre et sec.

3.3.5 Exportation d'échantillons pour le développement d'un modèle de calibrage

Les mesures réalisées sous Vision Air Routine peuvent servir à créer et mettre à jour les modèles de calibrage créés sous Vision, The Unscrambler ou PLS_Toolbox.

Pour exporter des échantillons, aller dans la section **Surveillance**, dans l'onglet **Samples** et cliquer sur **[Export...]**. Sélectionner le fichier .xml pour l'exportation.

calculated prediction model. Les formules sont ajoutées dans la section **Prediction models** sous l'onglet **Formula**.

Ajout d'une formule

i Il est important que la procédure de travail pour le modèle de calibrage calculé comprenne également des modèles de calibrage incluant les paramètres référencés dans la formule du modèle de calibrage calculé. Sinon, un message d'erreur s'affichera au moment de la synchronisation.

Exemple 1

L'exemple explique comment post-traiter une valeur prédite d'un modèle de calibrage.

- 1 Ajouter le profil de paramétrage du modèle de calibrage à post-traiter en cliquant sur **[Add]** dans l'onglet **Formula**.

Prediction models

- Calculation API
- Calculation API - Demo
- Data Collection
- Qual WL Standard Mahal
- Qual WL Standard ResV
- Qual WL Standard Wavecorr
- Qual WL Standard Wavedist
- Quant WL Standard
- Simulator API 1
- Simulator API 2
- Simulator Hydroxyl Number
- Simulator Identification Chlorophena

Summary | Parameter Settings | Links | Formula

General Information

Name: Calculation API

Wavelength:

Version: 1.0.6

Part Number: 0

Imported: 18/06/2018 9:46:56 PM Method: CALC

Updated: 18/06/2018 9:46:56 PM Engine: Calculator

Comment:

Description:

Linked Parameter Profiles

Hidden	Parameter name	Parameter unit	Parameter profile	Display order	Change...
☒	Calculation	%	API	101	

Exemple 2

Cet exemple explique comment utiliser des modèles de calibrage calculés pour sélectionner automatiquement le modèle de calibrage optimal et afficher le résultat pendant l'analyse de routine. Ce scénario joue un rôle important p. ex. lorsqu'il s'agit de calibrer une grande gamme de concentration. Dans ce cas, plusieurs modèles de calibrage sont utilisés au lieu d'un seul pour toute la gamme de concentration. Ainsi, la prédiction sera plus exacte. Dans ce cas, on utilise des formules « If-then » (si ... alors).

Dans l'exemple ci-après, un utilisateur dispose de 3 modèles de calibrage.

- API Full
Profil de paramétrage du modèle de calibrage qui prédit une concentration d'API entre 0 et 30 %.
- API 1
Profil de paramétrage du modèle de calibrage qui prédit une concentration d'API entre 0 et 10 %.
- API 2
Profil de paramétrage du modèle de calibrage qui prédit une concentration d'API entre 10,01 et 30 %.

1 seul résultat est affiché, le logiciel choisissant d'afficher soit le résultat API 1, soit le résultat API 2.

Pour démarrer un modèle de calibrage, procéder comme suit :

- 1 Ajouter le profil de paramétrage du modèle de calibrage à post-traiter en cliquant sur **[Add]** dans l'onglet **Formula**.

i S'assurer que le champ **Parsing results** indique bien que la formule saisie est valide. Si ce n'est pas le cas, le modèle de calibrage ne pourra pas être sauvegardé.

3.3.7 User-defined prediction model

i Une procédure de travail ne peut jamais être composée exclusivement de modèles de prédiction définis par l'utilisateur.

Il est possible d'ajouter manuellement des données de paramètres d'échantillons mesurées par d'autres appareils.

Des modèles de prédiction définis par l'utilisateur peuvent être créés par un clic droit sur un élément de l'arborescence, puis en sélectionnant **[Create user-defined prediction model...]**.

Si vous créez une procédure de travail avec 2 modèles de prédiction définis par l'utilisateur, les résultats des échantillons comprendront les positions de ces deux modèles.

Une boîte de dialogue s'ouvre au cours de chaque mesure où l'utilisateur peut saisir les valeurs.

3.3.8 Calculs de pente / ordonnée à l'origine

Pour les modèles de prédiction quantitatifs, les données de pente / d'ordonnée à l'origine peuvent être affichées dans la section **Prediction models**, dans l'onglet **Slope/ Intercept**.

Les valeurs de pente et d'ordonnée à l'origine peuvent être modifiées manuellement dans la section **Prediction models** de l'onglet **Slope/ intercept**.

Summary

Samples

Reference Values

Slope/Intercept

Parameter Slope/Intercept

Calculate S/I for other prediction models:

☐

	Parameter	Prediction model	Version	Slope	Intercept	
▶	Intrinsic Viscosity	Simulator Intrinsic Viscosity	1.0.0.0	1.000	0.000	
	Moisture	Simulator Moisture	1.0.0.0	1.000	0.000	
	Total Acid Number	Simulator TAN	1.0.0.0	1.000	0.000	

La procédure de correction de la pente ou de l'ordonnée est la même pour les appareils et les modèles de prédiction.

La procédure de correction est expliquée sur l'exemple du paramètre de l'humidité.

Pour lancer une correction de paramètre, procéder comme suit :

- 1 Sélectionner le paramètre à corriger, puis cliquer sur **[Calculate slope/intercept]**.

Une fenêtre avec une suggestion de correction apparaît.

- 2 Cliquer sur **[Details...]** pour afficher le tracé de corrélation et la nouvelle proposition de corrélation.

Signatures

Electronic signature options

Sign each sample separately at Instrument: ☐

Sign each sample separately in Vision Air Manager: ☐

Electronic signature reasons

Level: Configuration signature level 1 reasons

Reason	Comment
Approved	☐
Configuration reviewed	☐
Validated	☐
Validation reviewed	☐

Add reason

Remove reason

OK Cancel Apply

Dans les **Electronic signature options**, on peut activer ou désactiver la signature de plusieurs échantillons en une étape.

Sign each sample separately at instrument:

Si cette case à cocher est activée, il ne sera pas possible de signer en une seule opération une sélection de plusieurs échantillons avec **[CTRL + MAJ]** sur l'appareil (Vision Air Routine).

Sign each sample separately in Vision Air Manager:

Si cette case à cocher est activée, il ne sera pas possible de signer en une seule opération une sélection de plusieurs échantillons avec **[CTRL + MAJ]** sous Vision Air Manager.

Pour signer des échantillons ou des tests de diagnostic, effectuer un clic droit sur l'échantillon ou le test de diagnostic concerné et sélectionner **Sign level 1**.

Les modifications de configuration doivent être signées avant leur publication active (voir *"Signature d'une modification de configuration"*, Chapitre 5.11, page 159).

3.3.10 Fonctions spécifiques à DS2500 Solid Analyzer

Sur le DS2500 Solid Analyzer, il est possible de calculer le résultat moyen de plusieurs récipients d'échantillon (récipients par échantillon) et de plusieurs positions dans l'échantillon (nombre des sous-échantillons).

Pour analyser plusieurs positions et récipients, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Methods**.
- 2 Sélectionner la méthode pour laquelle vous souhaitez configurer le nombre de récipients et de positions.
- 3 Aller dans l'onglet **Summary**. Sélectionner un type de récipient des échantillons qui prend en charge cette fonctionnalité.

Tableau 4

Type de récipient d'échantillon	Objet prévu
Grand récipient	Sous-échantillon Plusieurs récipients par échantillon
Déplacement petit récipient	Sous-échantillon Plusieurs récipients par échantillon
Petit récipient	Plusieurs récipients par échantillon
Slurry cup	Sous-échantillon Plusieurs récipients par échantillon
Aucun récipient	Plusieurs récipients par échantillon
Multisample cup	Aucun

d'intensité, le DS2500 Solid Analyzer utilise le standard de réflexion externe comme standard de référence. Seuls les filtres de longueur d'onde externes peuvent être certifiés.

L'appareil doit fonctionner pendant deux heures avant de démarrer le calibrage. Pour le calibrage de l'appareil externe, préparer les filtres de longueur d'onde externes correspondants.

1 Aller à la section **Tools** sous Vision Air Routine.

2 Cliquer sur **[Instrument calibration]**.

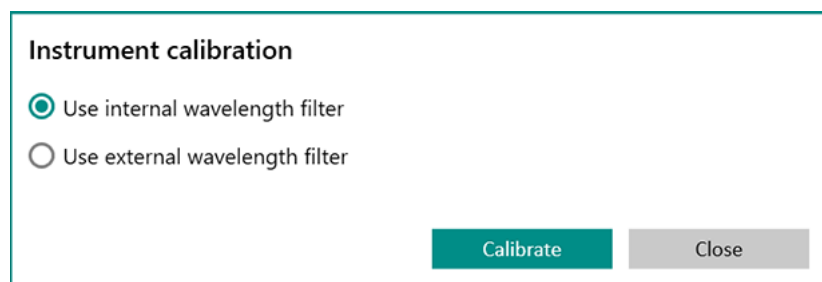
Une fenêtre s'ouvre demandant à l'utilisateur de saisir un code PIN.

3 Dans les versions de Vision Air autres que Phrama, saisir votre code PIN. Le code PIN par défaut est 1234. Cliquer sur **[OK]**.

Dans les versions Pharma de Vision Air, les droits utilisateur définissent si un utilisateur dispose de l'accès au calibrage de l'appareil.

Aucun code PIN n'est requis.

La fenêtre **Instrument calibration** s'ouvre.



Instrument calibration

☒ Use internal wavelength filter

☐ Use external wavelength filter

Calibrate Close

4 Sélectionner s'il faut utiliser le filtre de longueur d'onde interne ou le filtre de longueur d'onde externe.

Cliquer sur **[Continue]** pour continuer.

5 Cliquer sur **[Calibrate]**.

L'appareil est calibré.

Un message confirme que le calibrage a été réalisé correctement.

L'appareil est prêt pour la mesure d'échantillons.

3.3.11 Fonctions spécifiques à DS2500 Liquid Analyzer

Avec le DS2500 Liquid Analyzer, plusieurs récipients d'échantillons sont disponibles pour traiter différents niveaux d'absorbance d'échantillon et pour permettre un fonctionnement pratique de l'appareil.

Pour atteindre une température de 25 °C, la température ambiante doit être de 15 °C. La température ambiante dans la plupart des laboratoires étant d'environ 25 °C, Metrohm recommande de régler la température à un minimum de 35 °C.

Pour définir la température de consigne lors d'une analyse, accéder à la section **Methods** dans Vision Air Manager. Aller dans **Settings ► Liquid Setup**. Activer **Temperature control**. Saisir la température souhaitée dans le champ **Equilibrium Temp (°C)**.

Un délai avant le démarrage d'un balayage garantit que l'échantillon a la même température que la pièce d'insertion d'échantillon. Pour définir un délai avant chaque balayage, accéder à la section **Methods** dans Vision Air Manager. Aller dans **Settings ► Liquid Setup**. Saisir la durée souhaitée du délai dans **Delay before scanning (seconds)**.

Correction de la température

Si vous définissez une température d'échantillon, la pièce d'insertion d'échantillon est chauffée ou refroidie pour atteindre cette température. Il peut y avoir de légères différences entre la température de la pièce d'insertion d'échantillon et celle de l'échantillon.

Pour corriger la température de l'échantillon, procéder comme suit :

La fonction **Temperature control** doit être activée pour la méthode liée à la procédure de travail utilisée.

- 1 Aller dans la section **Tools**. Cliquer sur **[Temperature correction]**.
Une fenêtre s'ouvre demandant à l'utilisateur de saisir un code PIN.
- 2 Saisir votre code PIN. Le code PIN par défaut est 1234. Cliquer sur **[OK]**.
L'assistant **Temperature correction** s'ouvre.
- 3 Cliquer sur **[Start]** pour commencer.
- 4 Suivre les instructions de la fenêtre affichée.
Ensuite, cliquer sur **[Next]** pour continuer.
- 5 Saisir la température d'échantillon souhaitée. Cliquer sur **[Save]**.
Une fenêtre de confirmation apparaît.
- 6 Cliquer sur **[Close]** pour quitter l'assistant.
La correction de la température est appliquée à l'échantillon.



AVERTISSEMENT

Surface chaude

Risque de brûlure dû à des composants chauds. La pièce d'insertion d'échantillon peut être chauffée jusqu'à 80 °C max. Après l'opération, le compartiment à échantillon, la pièce d'insertion d'échantillon et le récipient d'échantillon sont très chauds.

- Porter des gants de protection pour manipuler les pièces d'insertion d'échantillon et les échantillons.

Calibrage de l'appareil avec un étalon de longueur d'onde externe

Accessoires

- Étalon liquide de longueur d'onde DS2500 (6.7494.000)

Condition préalable

- L'appareil doit fonctionner pendant 2 heures avant de démarrer le calibrage. Pour le calibrage de l'appareil externe, préparer les filtres de longueur d'onde externes correspondants.

1 Utilisation de l'étalon de longueur d'onde

- Placer l'étalon de longueur d'onde dans le compartiment à échantillons.
- En option, placer le couvercle plat sur le compartiment à échantillons. Si la pièce d'insertion d'échantillon est chauffée, le couvercle protège l'utilisateur de la chaleur générée.
- Serrer la vis.

2 Calibrage de l'appareil

- Aller à la section **Tools** sous Vision Air Routine.
- Cliquer sur **[Instrument calibration]**.
Une fenêtre s'ouvre demandant à l'utilisateur de saisir un code PIN.

- Saisir votre code PIN. Le code PIN par défaut est 1234. Cliquer sur **[OK]**.

La fenêtre **Instrument calibration** s'ouvre.

Instrument calibration

☐ Use internal wavelength filter

☒ Use external wavelength filter

CalibrateClose

- Sélectionner **Use external wavelength filter.**
 - Cliquer sur **[Calibrate]**.
 - Suivre les instructions de la fenêtre affichée.
- Le filtre de longueur d'onde est chauffé jusqu'à 50 °C automatiquement.

L'appareil est calibré.

Un message confirme que le calibrage a été réalisé correctement.
L'appareil est prêt pour la mesure d'échantillons.

Calibrage de l'appareil avec un étalon de longueur d'onde interne

Accessoires

- Pièce d'insertion d'échantillon

Condition préalable

- L'appareil doit fonctionner pendant 2 heures avant de démarrer le calibrage. Pour le calibrage de l'appareil externe, préparer les filtres de longueur d'onde externes correspondants.

1 Insertion du récipient d'échantillon

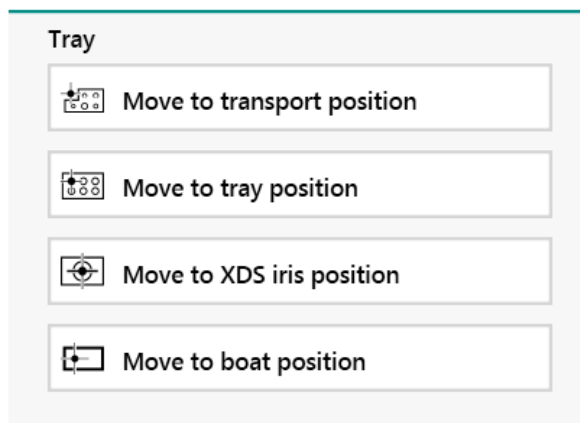
- Définir avec quel récipient d'échantillon la prochaine mesure doit être effectuée.
- Insérer le récipient d'échantillon sélectionné.

 Si un récipient d'échantillon incorrect a été inséré pour le calibrage avec l'étalon de longueur d'onde interne, l'erreur **auto linearization failed** peut s'afficher pendant l'analyse de routine.

2 Calibrage de l'appareil

- Aller à la section **Tools** sous Vision Air Routine.

- 2 Sélectionner 1 des options suivantes pour déplacer manuellement le support.



Pour sélectionner des supports sous Vision Air Manager, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Methods**.
- 2 Sélectionner la méthode souhaitée pour configurer le support.
- 3 Aller dans l'onglet **Summary** dans la fenêtre de données et vérifier que le champ **Sample vessel** est défini sur **Tray**.
- 4 Aller dans l'onglet **Settings** dans la fenêtre de données et sélectionner la ligne de menu **Tray configuration**.
- 5 Sélectionner un support prédéfini dans la liste déroulante.
Si un support personnalisé a été commandé en même temps que Vision Air, Metrohm fournit le fichier de configuration requis. Importer ce fichier de configuration avec l'importation **Custom tray configuration**.
- 6 Cliquer sur **[Save]** dans la barre d'outils.

3.3.14 Fonctions spécifiques à XDS RapidLiquid

L'appareil d'analyse RapidLiquid prend en charge une fonctionnalité de chauffage contrôlée par logiciel.

4 Installation

4.1 Vision Air Server

4.1.1 Exigences relatives au système

Tableau 6 Vision Air Server

Système d'exploitation	Windows Server 2012 R2 édition complète avec les Service Packs / Windows Server 2016 / Windows Server 2019 La langue du système d'exploitation doit être l'anglais (uniquement pendant l'installation)
CPU	Processeurs Dual 2 GHz
Mémoire (RAM)	8 Go
HDD	Espace libre de 80 Go (en fonction des besoins de stockage des données) Système de fichiers NTFS
Vidéo	1024x768 SVGA, couleur 16 bits
NIC	Ethernet 1 Gbit
Serveur de base de données	Microsoft SQL Server 2014 / 2016 / 2017
Connectivité	2-5 ports ouverts sur le pare-feu (entrant). Le nombre de ports dépend du type d'appareil et de la configuration du serveur proxy. Adresse IP externe ou adresse DNS (recommandée) pour permettre aux clients externes de communiquer avec Vision Air Server. Compte SMTP pour les rapports par courrier électronique et les liens de téléchargement Vision Air Manager (facultatif).
Logiciels et exigences supplémentaires	Rôle serveur IIS (Internet Information Services) .NET 4.8 Framework Extended Crystal Reports 13.01 runtime (inclus) MATLAB Compiler Runtime 8.0 (installation séparée)

de Vision Air Manager Network (voir "*Distribution de Vision Air Manager Network*", Chapitre 4.2.2, page 127). Vision Air Server peut aussi être configuré pour envoyer par voie électronique des rapports de surveillance programmés aux Instrument managers.

Ces deux fonctionnalités sont facultatives et nécessiteront un serveur SMTP, un port SMTP ainsi qu'un nom d'utilisateur et un mot de passe (lorsque le relais anonyme n'est pas autorisé).

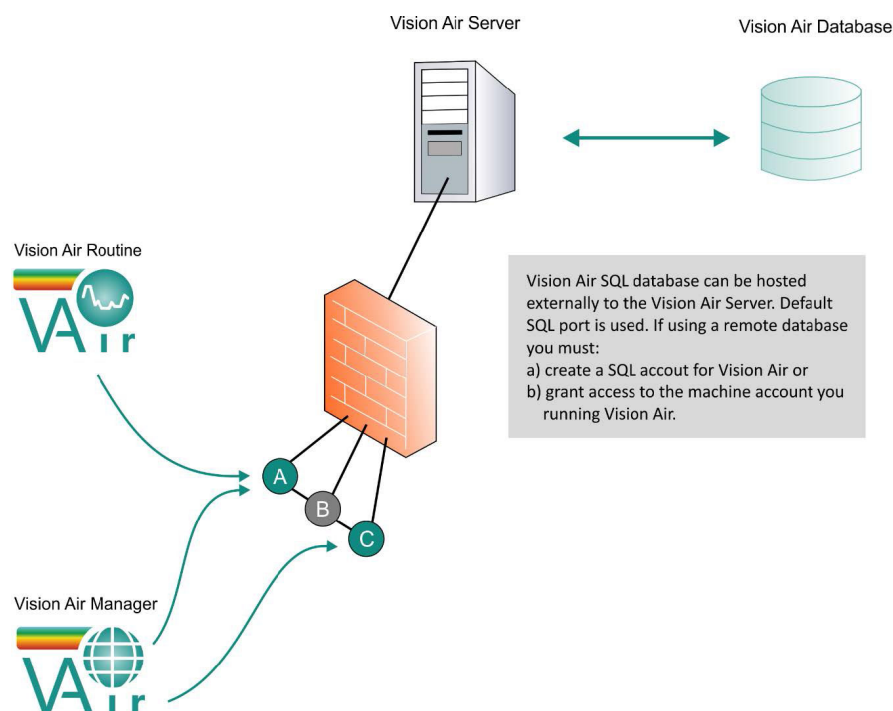
Prévention contre les virus informatiques

Metrohm NIRSystems recommande à ses clients d'assurer une protection permanente de leurs ordinateurs et de leur infrastructure réseau contre les menaces que représentent les virus informatiques, les vers et autres types de programmes informatiques hostiles.

Cela peut être mis en œuvre en installant et en mettant à jour fréquemment un programme antivirus approprié sur les ordinateurs et en connectant les ordinateurs dans un réseau fermé mineur.

La protection contre les virus informatiques relève exclusivement de la responsabilité du client et Metrohm NIRSystems ne peut être tenu responsable de tout dommage que ce type de programmes pourrait causer, notamment la perte, la corruption, voire le vol de données.

Ports de serveur



- Intégrité de la base de données
- Reconstruction des index
- Mise à jour des statistiques

Contactez votre service informatique pour obtenir de l'aide pour créer des plans de maintenance SQL Server.

Backup et maintenance de la base de données SQL

Il incombe au client de sauvegarder et de protéger les données Vision Air contre les pertes. Metrohm NIRSystems ne peut être tenu responsable de la perte de données.

Metrohm NIRSystems recommande vivement de sauvegarder la base de données SQL Server Vision Air selon un calendrier récurrent et opportun, au minimum quotidiennement afin de protéger les données contre les pertes. N'importe quel logiciel capable d'effectuer des backups système complets, des captures de système intégrales ou des backups de SQL Server peut être utilisé. Le logiciel Vision Air Server ne comporte pas de fonctionnalité de backup.

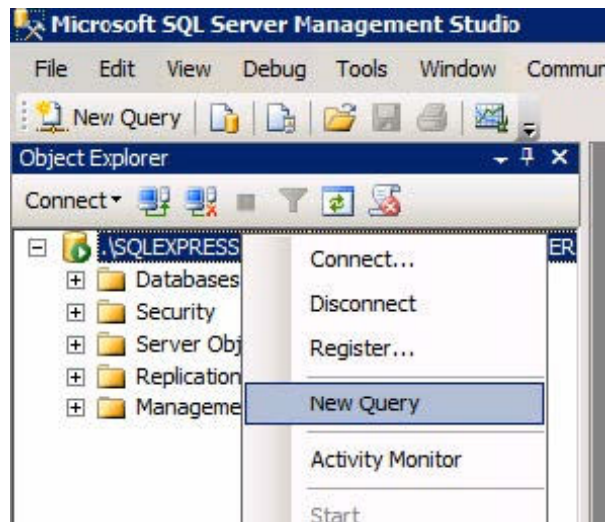
Il est par ailleurs recommandé que chaque SQL Server dispose d'un plan de maintenance SQL automatisé afin de garantir l'intégrité et l'optimisation de SQL Server. Contactez votre service informatique pour obtenir de l'aide afin de créer des plans de maintenance SQL.

Configuration de SQL Server

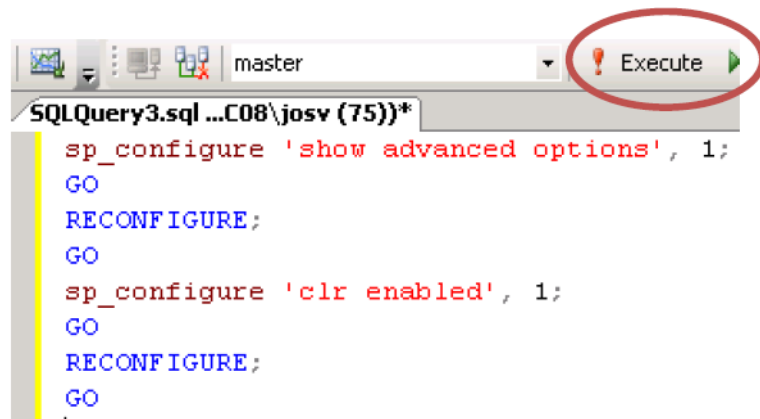
 Avant de commencer l'installation du logiciel Vision Air Server, acheter et installer Microsoft SQL Server et SQL Server Management Studio séparément. Metrohm ne fournit pas Microsoft SQL Server ni ne l'installe.

Configurer SQL Server

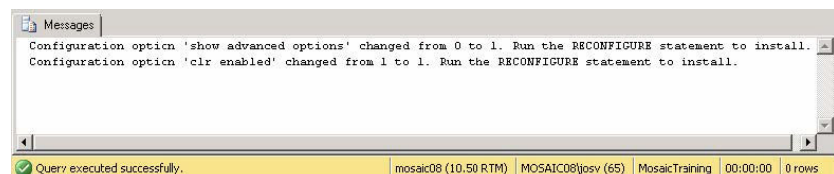
- 1** Ouvrir **SQL Server Management Studio**.
- 2** Se connecter à l'instance SQL Server créée pendant l'installation de SQL Server.
- 3** Effectuer un clic droit sur l'instance SQL Server et sélectionner **New Query**.



- 4
- Saisir la requête :
`Sp_configure 'show advanced options', 1;`
`GO`
`RECONFIGURE;`
`GO`
`Sp_configure 'clr enabled', 1;`
`GO`
`RECONFIGURE;`
`GO`
 - Cliquer sur **[Execute]**



En résultat, un message similaire à celui ci-dessous indique que la requête a été exécutée avec succès.

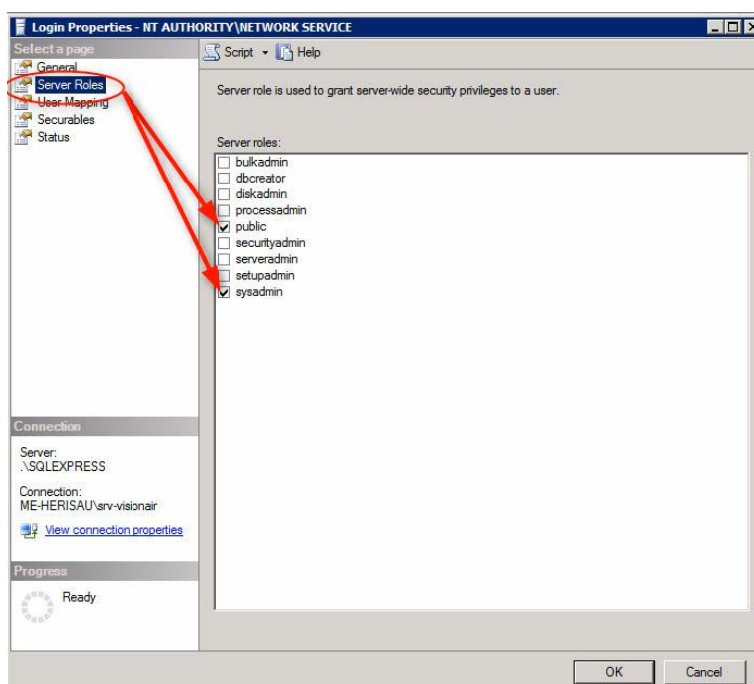


Autorisations de connexion à SQL Server

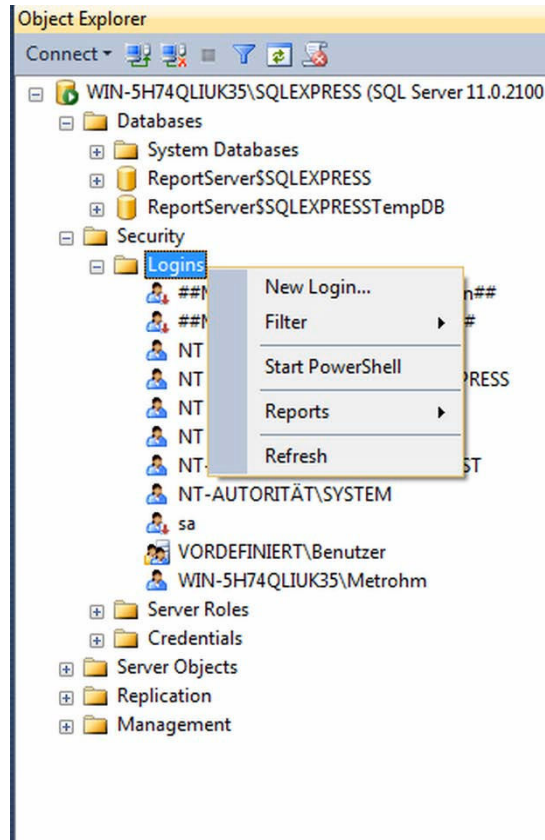
Cette section ne s'applique que si SQL Server est installé sur le même appareil physique que le logiciel Vision Air Server.

Si SQL Server est installé sur un serveur distinct, [voir Configuration à distance de SQL Server, chapitre 4.1.4, page 107](#).

- 1 Ouvrir **SQL Server Management Studio**.
- 2 Se connecter à l'instance SQL Server créée pendant l'installation de SQL Server.
- 3 Développer **Security** ► **Logins**. Effectuer un clic droit sur **NT AUTHORITY\SYSTEM** ► **Properties**. En absence de cette connexion, créer une connexion ([voir « Création d'une connexion », page 106](#)).
- 4 Cliquer sur **Server Roles**. Vérifier que **public** et **sysadmin** sont sélectionnés (cochés). Les sélectionner si ce n'est pas le cas.



- 5 Cliquer sur **User Mapping**. Vérifier que la **Database master** est sélectionnée et que les rôles sont bien **db_owner** et **public**.



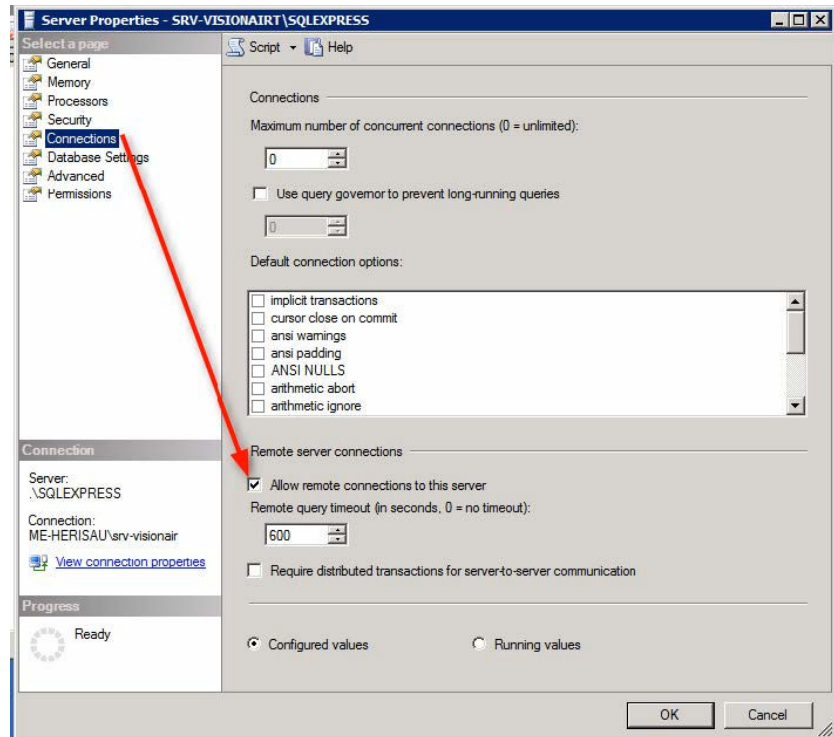
4.1.4 Configuration à distance de SQL Server

Ce chapitre décrit la procédure d'installation lorsque SQL Server et Vision Air Server sont installés sur des matériels différents.

Configuration de SQL Server

Autoriser une connexion distante au SQL Server

- 1 Ouvrir SQL Server Management Studio et se connecter.
- 2 Effectuer un clic droit sur **Server name** et sélectionner **Properties**.



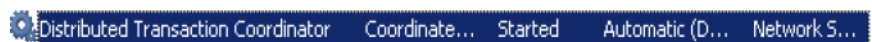
4 Fermer **SQL Management Studio**.

5 Cliquer sur **Start ► Administrative Services ► Services**.

6 Vérifier que le type de démarrage du service **SQL Server Browser** est **Automatic** et que l'état est **Started**.

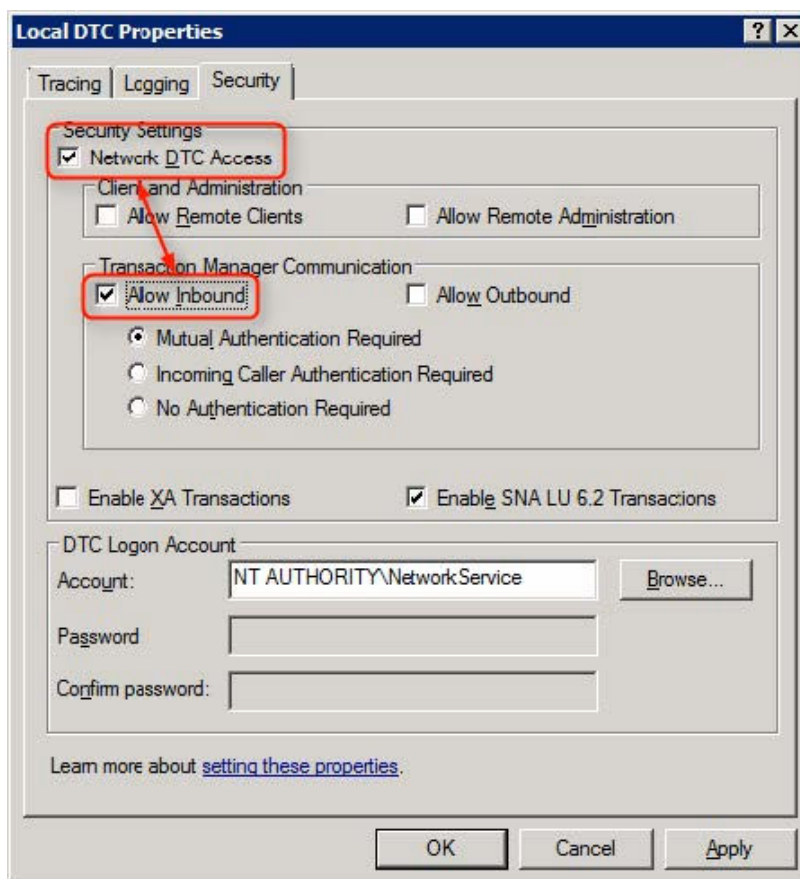


7 Vérifier que le type de démarrage du service **Distributed Transaction Coordinator** est **Automatic** et que l'état est **Started**.



8 Configurer DTC sur SQL Server afin de permettre des transactions entrantes :

- Cliquer sur **Start ► Administrative Tools ► Component Services**.
- Développer pour afficher **Local DTC**. Effectuer un clic droit sur **Local DTC** et sélectionner **Properties**.



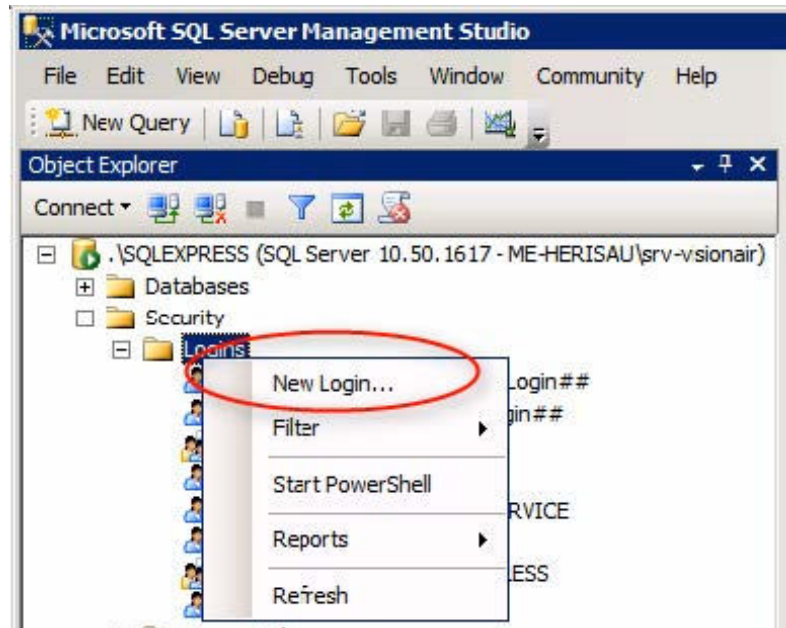
- En cas d'une configuration interdomaine, sélectionner **No Authentication Required**.
- Cliquer sur **[OK]** et fermer **Component Services**.
- Redémarrer tous les services SQL.

Il existe plusieurs possibilités de vérifier si DTC fonctionne correctement :

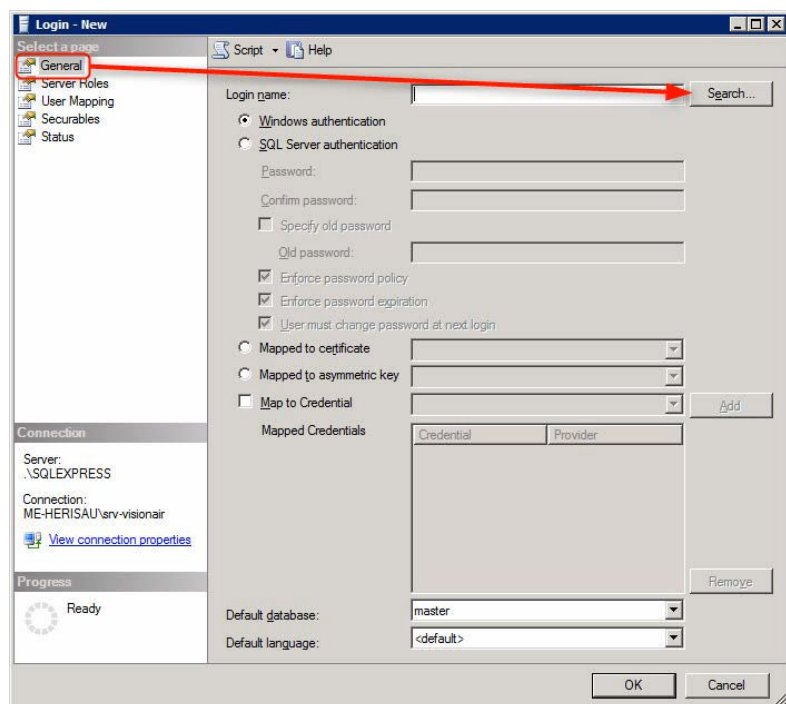
- Utiliser DTCTester (outil fourni par Microsoft).
- Utiliser SQL Management Studio pour tenter de créer des transactions distribuées dans le cas où un SQL Server local est disponible.

Activer le protocole TCP/IP dans SQL Server Configuration Manager

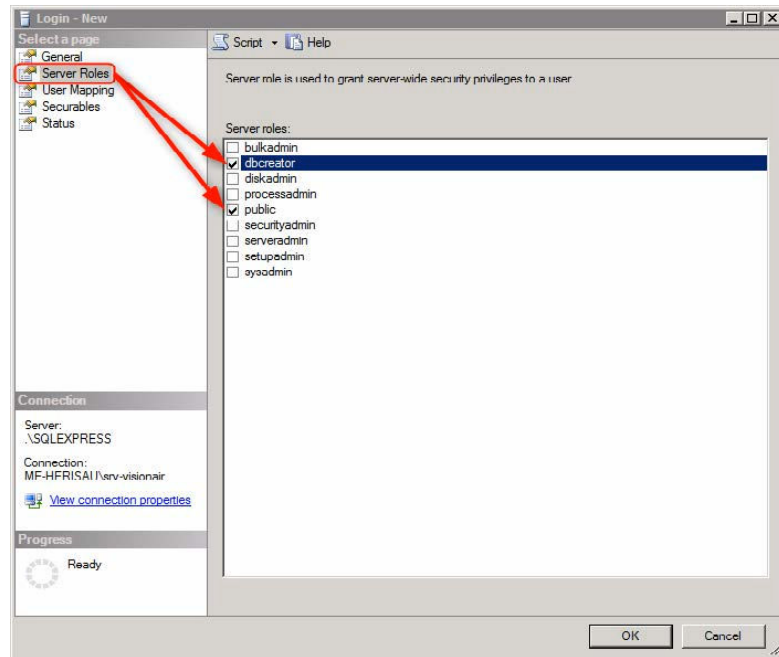
- 1 Cliquer sur **Start ► All Programs ► Microsoft SQL Server 2008 ► Configuration Tools** et sélectionner **SQL Server Configuration Manager**.
- 2 Développer **SQL Server Network Configuration**.



- 4 Cliquer sur **[Search]** sur la page « General » pour localiser et ajouter le compte Windows qui devra communiquer avec SQL Server (compte machine ou utilisateur).

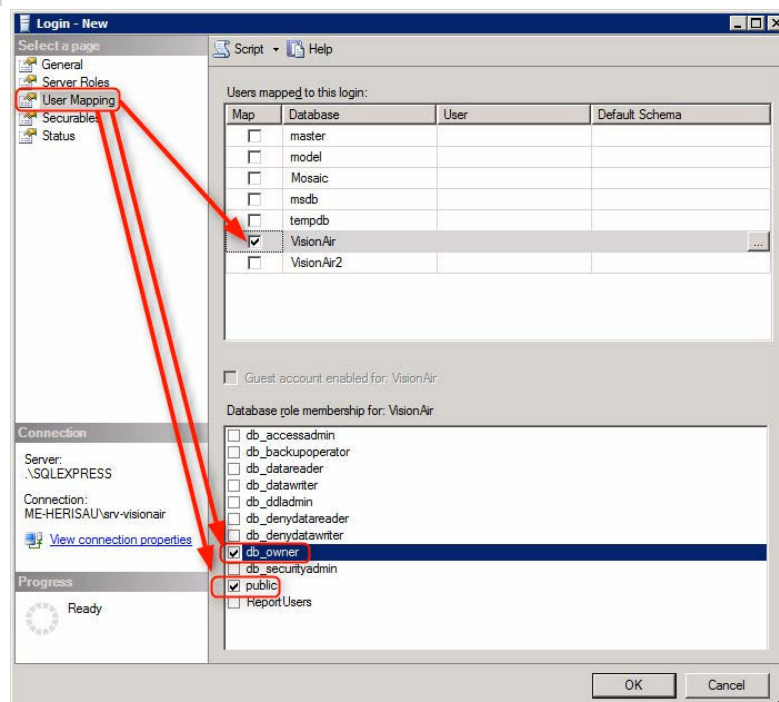


- 5 Cliquer sur la page **Server Roles** et activer la case à cocher à côté de **dbcreator** et de **public**.



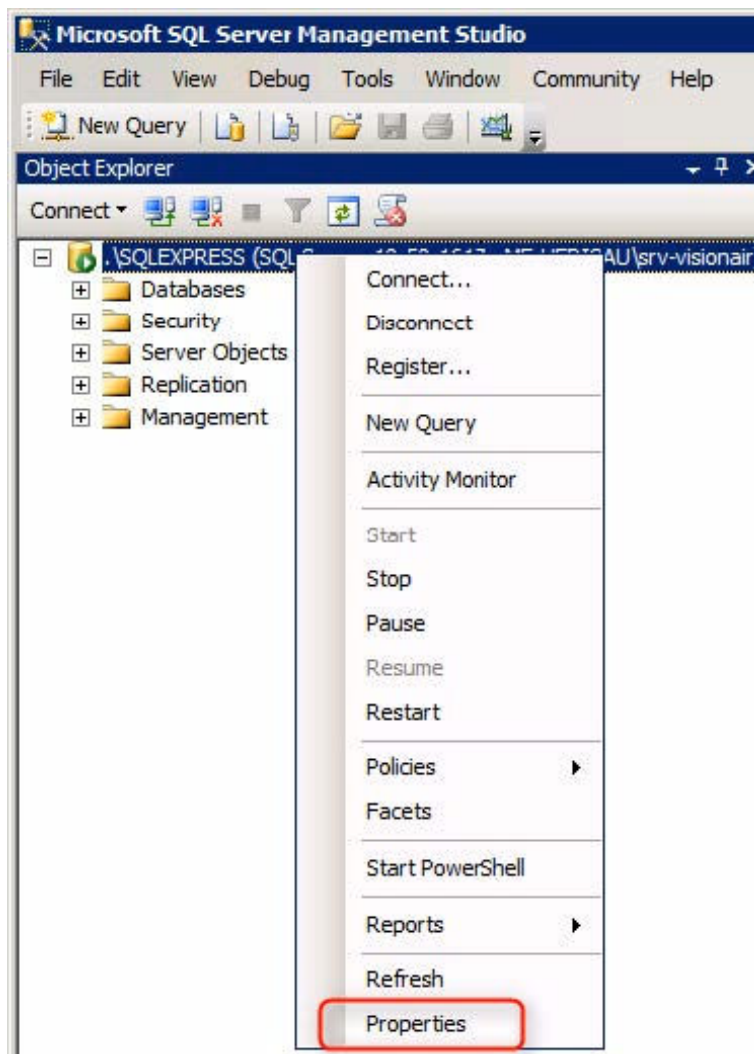
- 6 Cliquer sur la page **User Mapping** si la base de donnée existe déjà. Cocher la case à côté du nom de la base de données, puis **db_owner** et **public** dans la partie d'appartenance au rôle.

- 7 Cliquer sur **[OK]** et quitter **SQL Server Management Studio**.

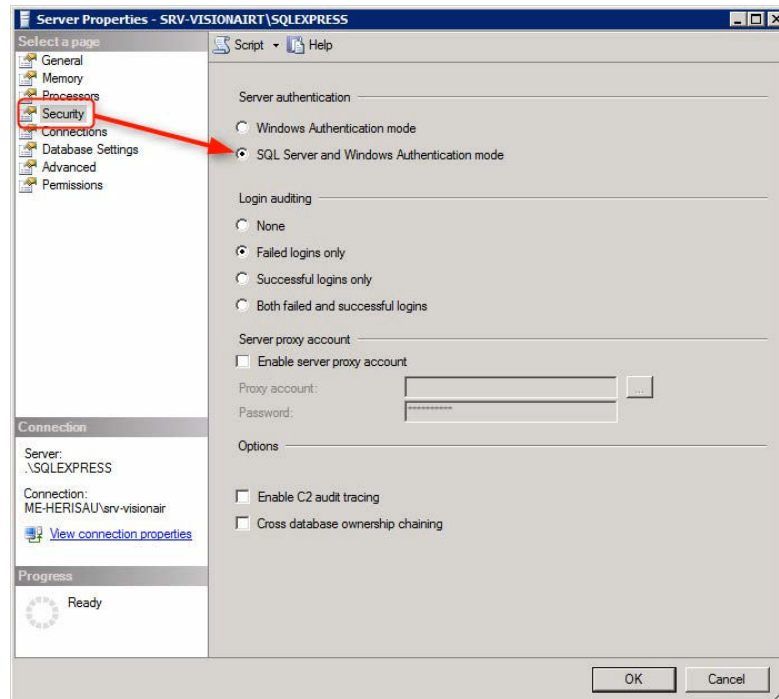


Connexion à l'aide d'un compte SQL

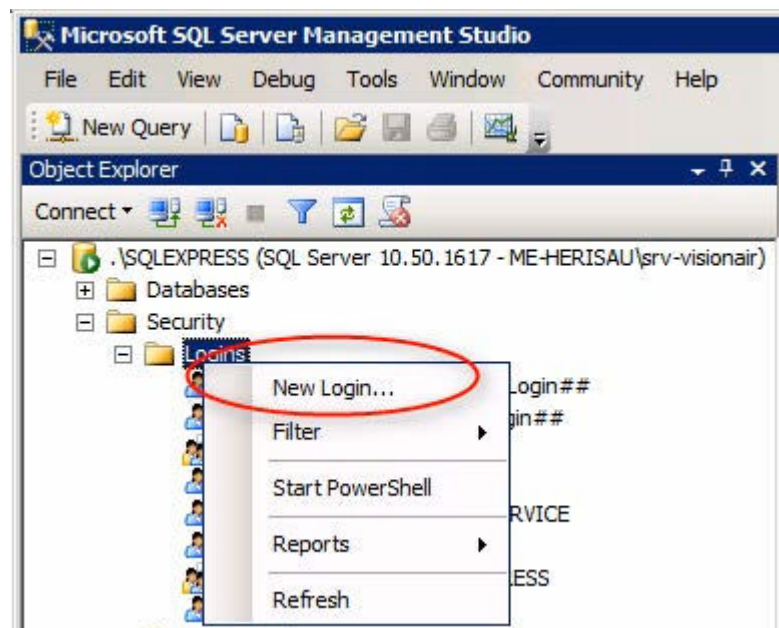
- 1 Ouvrir **SQL Server Management Studio** et se connecter.
- 2 Effectuer un clic droit sur le nom du serveur et sélectionner **Prop-
ties**.



- 3 Cliquer sur la page **Security**. Activer le bouton radio **SQL Server
and Windows Authentication mode**. Cliquer sur **[OK]**.

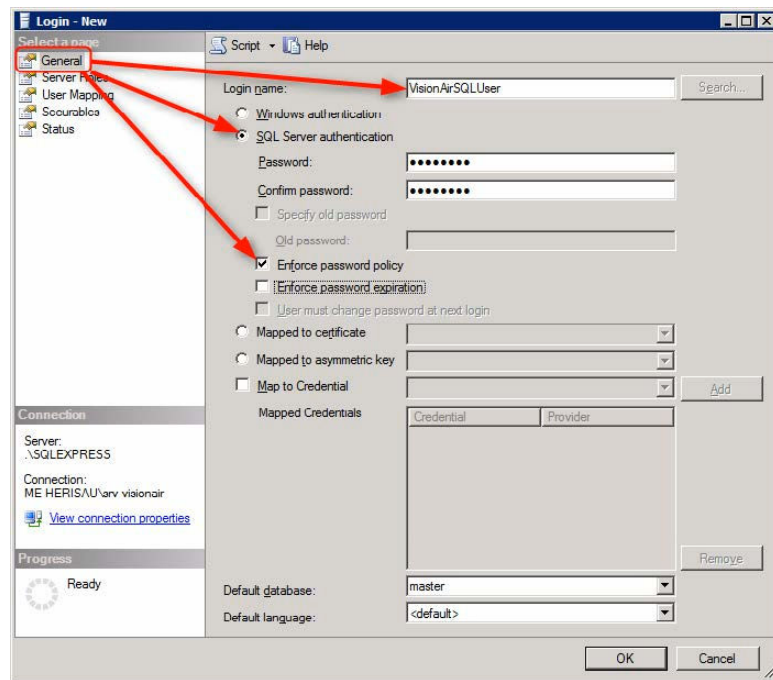


- 4** Développer **Security**, effectuer un clic droit sur **Logins** et sélectionner **New Login**.

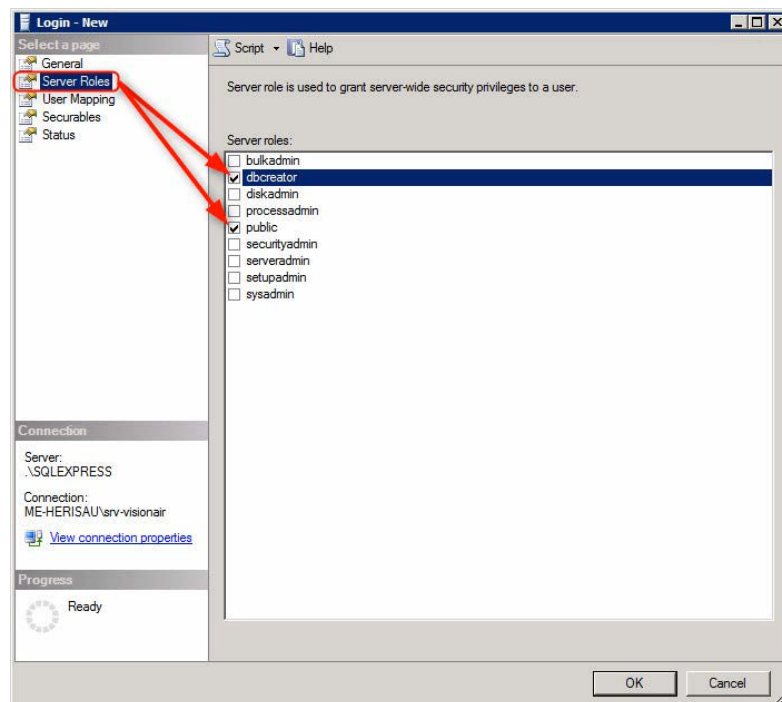


- 5** Sur la page « General »
- Saisir le nom de connexion.
 - Sélectionner **SQL Server authentication**.
 - Saisir et confirmer le mot de passe.

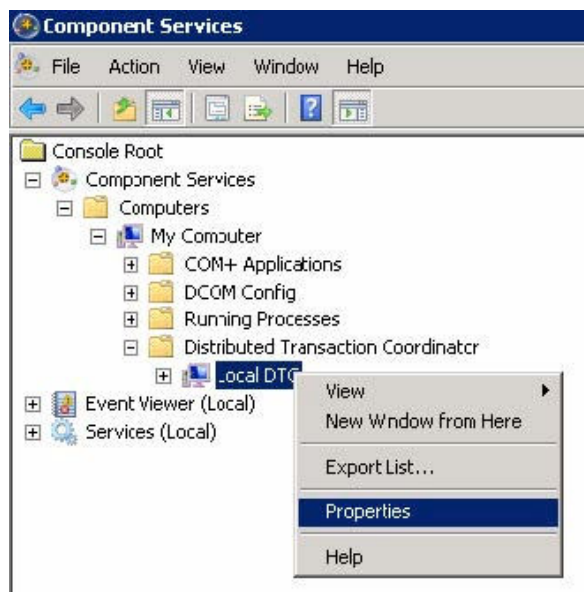
- Désélectionner **Enforce password expiration**.



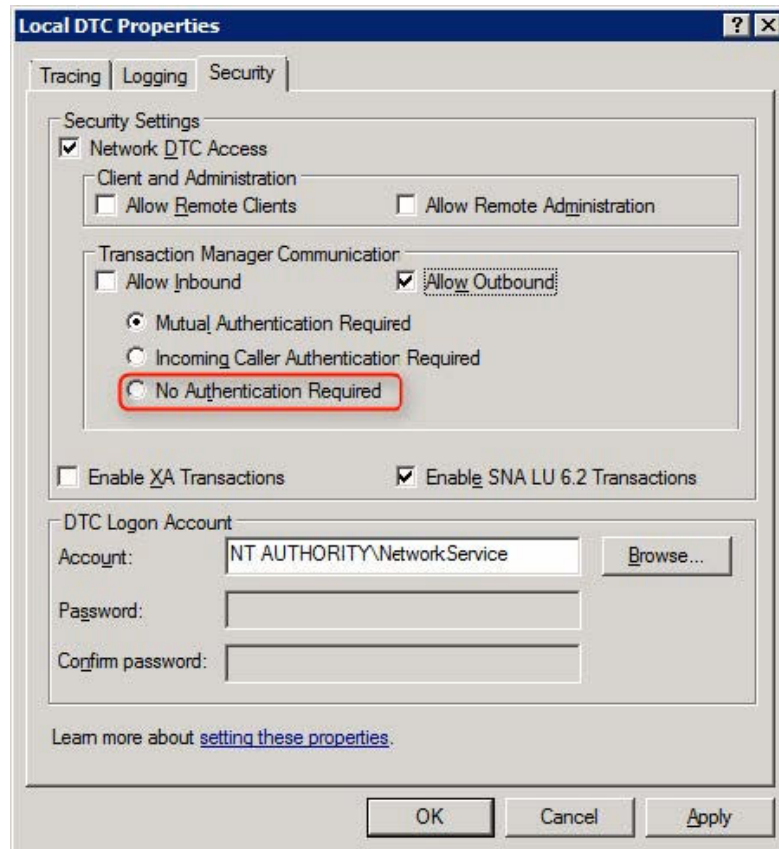
- 6 Cliquer sur la page **Server Roles** et activer la case à cocher à côté de **dbcreator** et de **public**.



- Développer pour afficher **Local DTC**. Effectuer un clic droit sur **Local DTC** et sélectionner **Properties**.
- Cliquer sur l'onglet **Security**.



- Activer la case à cocher correspondant à **Network DTC Access** et **Allow Outbound**.
- En cas d'une configuration interdomaine, sélectionner **No Authentication Required**.
- Cliquer sur **[OK]** et fermer **Component Services**.



- Redémarrer Vision Air Server.

Il existe plusieurs possibilités de vérifier si DTC fonctionne correctement :

- Utiliser DTCTester (outil fourni par Microsoft).
- Utiliser SQL Management Studio pour tenter de créer des transactions distribuées dans le cas où un SQL Server local est disponible.

Détermination de la dépendance au service SQL

Pour installer SQL Server et Vision Air Server sur différents matériels, suivre les étapes suivantes pendant l'installation de Vision Air.

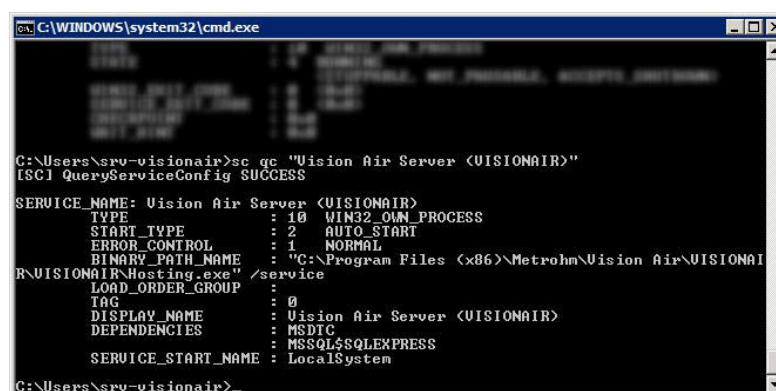
Configurer un service Vision Air tel qu'il ne dépende pas de SQL Server, mais seulement du service Distributed Transaction Coordinator.

- 1 Ouvrir une invite de commande.
- 2 Saisir *SC QUERY*, puis appuyer sur **[Enter]**.

- 3 Faire défiler la liste et noter le nom du service Vision Air. Exporter la liste si elle est tronquée. Saisir "SC Query > servies.txt". Aller au dossier correspondant et ouvrir le fichier .txt.

```
SERVICE_NAME: Vision Air Server <VISIONAIR>
DISPLAY_NAME: Vision Air Server <VISIONAIR>
TYPE          : 10  WIN32_OWN_PROCESS
STATE         : 4  RUNNING
              : <STOPPABLE, NOT_PAUSABLE, ACCEPTS_SHUTDOWN>
WIN32_EXIT_CODE : 0  (0x0)
SERVICE_EXIT_CODE : 0  (0x0)
CHECKPOINT     : 0x0
WAIT_HINT     : 0x0
```

- 4 Saisir SC QC "Vision Air Service name", puis appuyer sur **[Enter]** pour obtenir la configuration du service Vision Air.



```
C:\WINDOWS\system32\cmd.exe

C:\Users\srw-visionair>sc qc "Vision Air Server <VISIONAIR>"
[SC] QueryServiceConfig SUCCESS

SERVICE_NAME: Vision Air Server <VISIONAIR>
TYPE               : 10  WIN32_OWN_PROCESS
START_NAME         : 2  AUTO_START
ERROR_CONTROL      : 1  NORMAL
BINARY_PATH_NAME   : "C:\Program Files (x86)\Metrohm\Vision Air\VISIONAIR\VISIONAIR\Hosting.exe" /service
LOAD_ORDER_GROUP   :
TAG                : 0
DISPLAY_NAME       : Vision Air Server <VISIONAIR>
DEPENDENCIES       : MSDTC
SERVICE_START_NAME : LocalSystem

C:\Users\srw-visionair>
```

- 5 Supprimer la **SQL Server dependency** et quitter la **Distributed Transaction Coordinator dependency**, saisir SC CONFIG "Vision Air Service name" et appuyer sur **[Enter]**.

```
C:\Users\srw-visionair>sc config "Vision Air Server <VISIONAIR>" depend= MSDTC
[SC] ChangeServiceConfig SUCCESS
```

- 6 Pour vérifier si SQL Server n'apparaît plus dans les dépendances, saisir SC QC "Vision Air Service name" et appuyer sur **[Enter]**.

i Pour configurer le service Vision Air de manière à ce qu'il dépende de SQLEXPRESS et du Distributed Transaction Coordinator : `sc config "Vision Air Service name" depend = MSDTC/MSSQL$SQLEXPRESS`.

Configuration de l'accès à SQL Server

Selon le compte utilisé pour la connexion SQL, il peut être nécessaire de configurer le service Vision Air pour qu'il s'exécute en tant que compte de domaine spécifique (ce qui exige d'être administrateur sur Vision Air Server) ou pour modifier hosting.exe.config pour l'authentification SQL.

Si l'authentification SQL est utilisée, mettre à jour Vision AirConnectionString dans hosting.exe.config de la manière suivante :

3 Lire et accepter le contrat de licence. Cliquer sur **[Next]**.

4 Avant d'installer Vision Air Server, le programme vérifiera s'il manque des composants logiciels nécessaires sur l'ordinateur.

Lors de la première installation de Vision Air Server sur un ordinateur, tous ces composants logiciels seront installés l'un après l'autre. Suivre les instructions à l'écran, puis cliquer sur **[OK]** lorsque le programme le demande. Lors d'une réinstallation ultérieure de Vision Air, p. ex. lors d'une mise à niveau à une version ultérieure, la plupart des composants nécessaires seront déjà installés et l'installation passera automatiquement ces étapes.

Il se peut qu'un redémarrage de l'ordinateur soit demandé pendant l'installation. Si le programme d'installation ne se relance pas automatiquement après le redémarrage, effectuer à nouveau un double clic sur le programme d'installation.

5 Définir le **Service System Name** et un **Location** pour la nouvelle instance Vision Air Server :

Tableau 8

Champ	Description
Location	Définir un dossier dans le système de fichiers.
Service System Name	Nom affiché de l'instance Vision Air Server.

6 Cliquer sur **[Install]**

Une fois l'installation achevée, Config Tool s'affiche.

Les fichiers journaux d'installation se trouvent dans le répertoire temporaire de votre système d'exploitation. Ouvrir l'explorateur Windows Explorer et saisir **[%temp%]**. Dans ce répertoire figure un fichier nommé **Vision_Air_DATE_TIME.txt**.

Configuration

1 Config Tool est conçu à la manière d'un assistant, mais il est aussi possible d'accéder directement à chaque section.

Cliquer sur **[Next]** pour naviguer parmi les différentes fenêtres.

2 Onglet **Vision Air Server** :

Tableau 9

4.2 Vision Air Manager

4.2.1 Exigences relatives au système

Tableau 14 Vision Air Manager Network

Système d'exploitation	Windows 7 Enterprise SP1 (32 et 64 bits) Windows 10 (32 et 64 bits) Windows Server 2012 / 2016 / 2019 La langue du système d'exploitation doit être l'anglais (uniquement pendant l'installation)
CPU	Processeur 2 GHz
Mémoire (RAM)	2 Go
HDD	Espace libre de 10 Go
Vidéo	1024x768 SVGA, couleur 16 bits min. (1280x1024 recommandé)
NIC	Ethernet 1x 100 Mbits
Ports de pare-feu	2 ports de pare-feu pour les communications sortantes
Logiciels et exigences supplémentaires	.NET 4.8 Framework Extended (inclus) Crystal Reports 13.01 runtime (inclus) Internet Explorer 8 ou supérieur

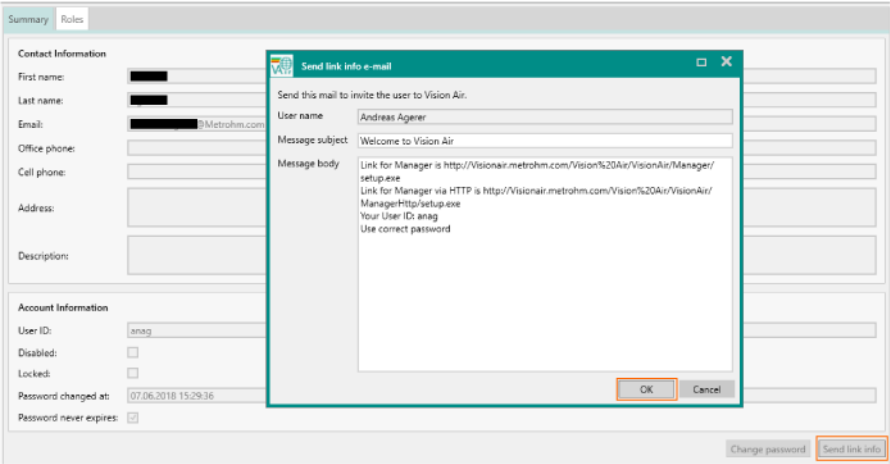
4.2.2 Distribution de Vision Air Manager Network

L'installation de Vision Air Manager peut être distribuée de 2 manières.

i Metrohm recommande une distribution de Vision Air Manager Network par courrier électronique.

Distribution par courrier électronique

- 1 Aller à **Users** ► **Summary**.
- 2 Compléter **Contact Information** et **Account Information**.
- 3 Cliquer sur **Send link info** ► **OK** pour envoyer un lien d'installation au nouvel utilisateur.



Installation manuelle

- 1 Aller au dossier où l'instance Vision Air est installée sur l'ordinateur pour installer une version supplémentaire de Vision Air Manager Network. La version supplémentaire de Vision Air Manager Network sera installée dans ce dossier.

Le dossier par défaut est « C:\Program Files (x86)\Metrohm\Vision Air Server\VisionAir\VisionAirManager ».
- 2 Copier le fichier d'installation « setup.exe » sur l'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer la version supplémentaire de Vision Air Manager Network.
- 3 Exécuter le fichier d'installation « setup.exe » sur l'ordinateur concerné.

4.3 Vision Air Routine

4.3.1 Exigences relatives au système

Tableau 15 Vision Air

Système d'exploitation	Windows 7 SP1 (64 bits) Windows 10 (64 bits) La langue du système d'exploitation doit être l'anglais (uniquement pendant l'installation)
CPU	Processeur double cœur 2,8 GHz
Mémoire (RAM)	4 Go



HDD	20 Go d'espace disque libre Système de fichiers NTFS
Écran d'affichage	Écran couleur 32 bits de résolution 1024 x 768
NIC	Ethernet 1x 100 Mbits
Lecteurs	Lecteur DVD 1 port USB libre
Logiciels et exigences supplémentaires	Logiciel PDF Reader Prise en charge du protocole IP version 4

Pare-feu

Configurer tous les pare-feu et clients VPN pour autoriser les diffusions UDP sur le port 61525 sur l'interface connectée à l'appareil. Sinon, Vision Air risque de ne pas pouvoir se connecter à l'appareil.

 Vous devez disposer des droits d'administrateur sur l'ordinateur lorsque vous installez Vision Air.

 Les options de performance de l'ordinateur ne doivent être paramétrées ni sur le mode veille automatique, ni sur le mode hibernation. Si l'ordinateur passe en mode veille ou hibernation, il perdra sa connexion à l'appareil et il faudra redémarrer à la fois Vision Air et l'appareil.

 Vision Air prend en charge tous les appareils XDS et DS2500.

4.3.2 Pré-installation

S'assurer de bien disposer des droits d'administrateur sur l'ordinateur.

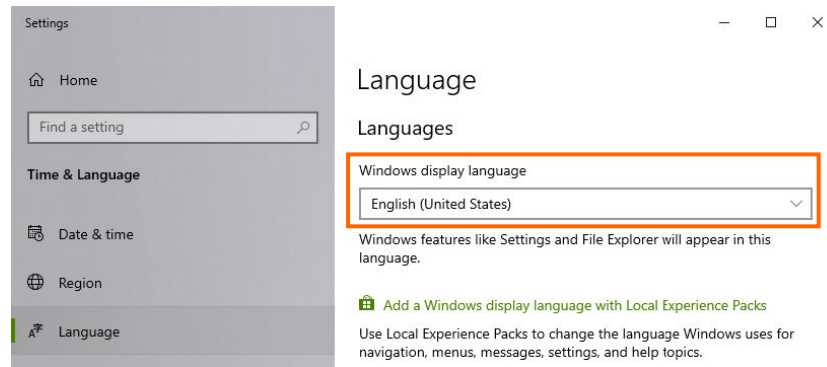
S'assurer que Windows est à jour, y compris Microsoft .Net Framework.

S'assurer que Microsoft SQL Server 2019 n'est pas installé.

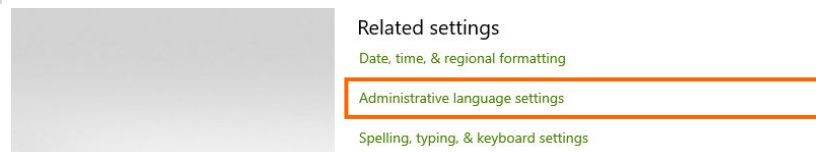
Configuration de la langue de Windows

Régler la langue sur l'anglais selon la procédure suivante :

- 1 Ouvrir les paramètres de langue de Windows, par ex. comme suit :
 - Dans la boîte de recherche Windows de la barre des tâches, taper **Paramètres de langue**.
 - Sélectionner **Paramètres de langue**.
- 2 S'assurer que la langue d'affichage de Windows est **Anglais (États-Unis)** ou **Anglais (Royaume-Uni)**.

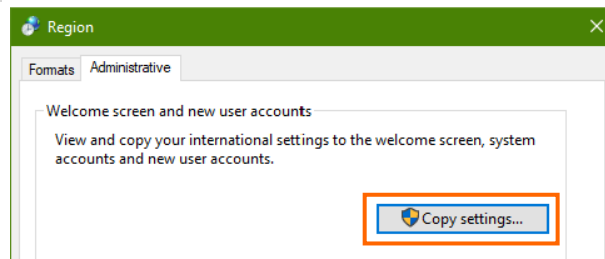


- 3 Cliquer sur **Paramètres de langue d'administration**.

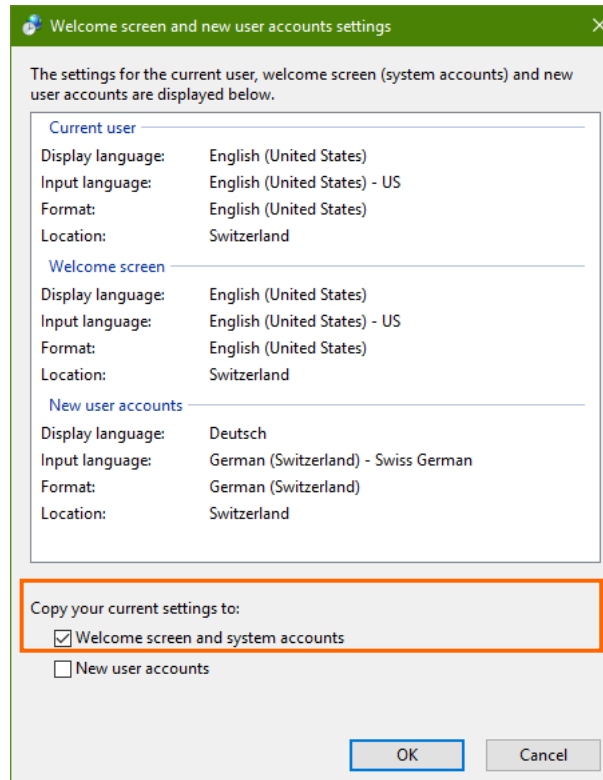


La fenêtre **Région** s'ouvre.

- 4 Sous l'onglet **Administration** cliquer sur **Copy settings....**



- 5 Copier les paramètres actuels vers les comptes système en cochant la case **Écran d'accueil et comptes système**.



Confirmer par **[OK]**. Un redémarrage de Windows est nécessaire : **[Redémarrer maintenant]**.

4.3.3 Installation de Vision Air Routine

Pour installer Vision Air Routine, fermer tous les autres programmes sur l'ordinateur.

S'assurer de bien disposer des droits d'administrateur sur l'ordinateur.

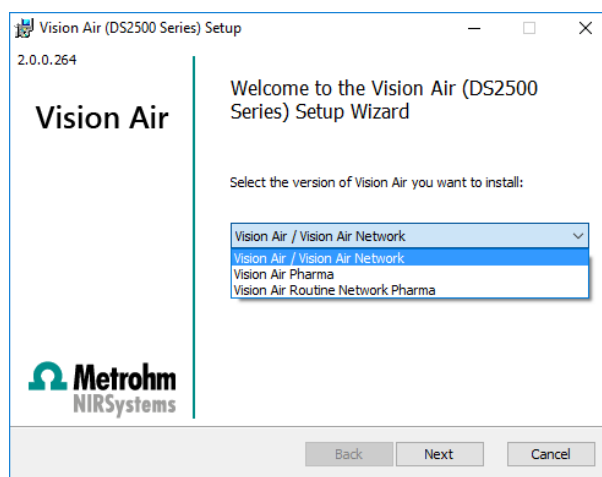
i Il existe 3 différents fichiers d'installation :

- Fichier d'installation pour les appareils XDS
- Fichier d'installation pour le DS2500 Solid Analyzer
- Fichier d'installation pour le DS2500 Liquid Analyzer

Choisir le fichier d'installation en fonction de l'appareil connecté.

Procéder comme suit :

- 1** Insérer le support d'installation avec le programme d'installation de Vision Air et effectuer un double clic sur le programme d'installation pour les appareils DS2500 Solid Analyzer, DS2500 Liquid Analyzer ou XDS.
- 2** Avant d'installer Vision Air, le programme vérifie s'il manque des composants logiciels nécessaires sur l'ordinateur.



Après avoir sélectionné la version, cliquer sur **[Next]**.

i Un fichier de licence sera requis ultérieurement pour activer le logiciel après installation.

i « Vision Air Complete » est une version regroupant Vision et Vision Air. Vision doit être installé avec le programme d'installation séparé.

5 Lire et accepter le contrat de licence. Cliquer sur **[Next]**.

6 Pour la série DS2500, il existe une option permettant d'installer Vision Air avec un simulateur d'appareil. Sélectionner **[Install Vision Air for use with a physical instrument]** et cliquer sur **[Install]**.

i L'option **Install Vision Air with an instrument simulator** n'est destinée qu'à la démonstration du logiciel et à la formation et ne doit pas être installée sur les ordinateurs du client.

7 Cliquer sur **[Install]** pour démarrer l'installation.

8 Un message texte confirme la réussite de l'installation. Cliquer sur **[Finish]**.

Les fichiers journaux d'installation se trouvent dans le répertoire temporaire de votre système d'exploitation. Ouvrir l'explorateur Windows Explorer et saisir **[%temp%]**. Dans ce répertoire figure un fichier nommé 'Vision_Air_DATE_TIME.txt'.

9 Après l'installation, une nouvelle icône est ajoutée au bureau. Ouvrir Vision Air Routine pour accéder à la partie de l'application de routine de Vision Air par cette icône.

- 5 Une fois Unscrambler Prediction Classification Engine installé, aller dans **C ► CAMO Software ► Unscrambler X Engine 10.4.1**.

Copier les fichiers suivants :

- camoengine.dll
- olucx.sys
- olupx.sys

- 6 Aller dans **C ► Program Files (x86) ► Metrohm ► Vision Air (DS2500 Series) or Vision Air (XDS Series)**. En fonction de votre installation, vous disposez du dossier Vision Air (série DS2500), Vision Air (série XDS) ou des deux.

Ajouter les fichiers copiés dans l'étape 5 au dossier Vision Air.

L'installation est terminée.

5.3 Connexion de l'appareil à Vision Air Routine

Lors du premier démarrage de Vision Air Routine, il faut effectuer certaines opérations spécifiques pour établir la connexion avec l'appareil.

Démarrage de Vision Air Routine

- 1 Après l'installation, effectuer un double clic sur l'icône du programme Vision Air Routine.
- 2 Saisir le numéro de série de l'appareil d'analyse. Ce numéro de série figure sur la plaque signalétique de votre appareil d'analyse. Celui de l'appareil d'analyse DS2500 de Metrohm comporte 8 chiffres commençant par « 917xxxxx » ; pour les appareils d'analyse XDS, il se compose de 8 chiffres présentés selon le format « xxxx-xxxx ».

Connexion à Vision Air Server

- 1 Aller à la section **Tools**.
- 2 Cliquer sur **[Settings]** et s'assurer que l'onglet **Vision Air Sync** est ouvert.
- 3 Cliquer sur **[Edit]** pour entrer dans la boîte de dialogue des propriétés du réseau.

5.4 Activation de l'utilisateur Admin sous Vision Air Manager

- 1 Démarrer Vision Air Manager. Une fenêtre d'authentification vous demande de vous connecter.
- 2 Saisir 'admin' comme ID utilisateur. Le mot de passe par défaut est 'a'.
- 3 Vous recevez une notification que votre mot de passe a expiré. Saisir un nouveau mot de passe d'au moins 5 caractères. Le mot de passe peut être modifié dans la section « User » de Vision Air Manager.

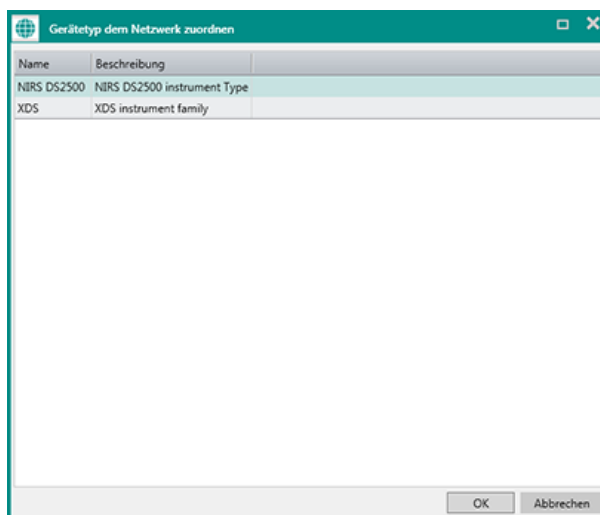
5.5 Enregistrement de l'utilisateur et des appareils sur Vision Air Server

Création d'un réseau

- 1 Ouvrir Vision Air Manager Network et se connecter.
- 2 Aller à la section **Instruments**.
- 3 Effectuer un clic droit quelque part dans la fenêtre avec l'arborescence et cliquer sur **[New Network]**.



Un nouveau réseau est créé.



- 3 Sélectionner le type de produit souhaité et confirmer par **[OK]**.

 Plusieurs types de produit peuvent être sélectionnés en maintenant la touche **[Ctrl]** enfoncée.



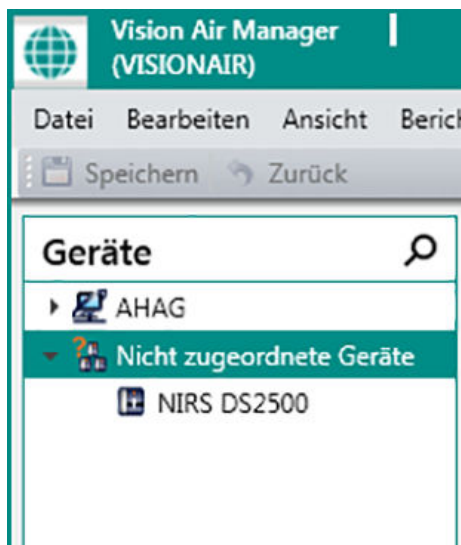
Les types de produit sont affichés dans la fenêtre avec l'arborescence comme suit :

Création d'un groupe d'appareils

- 1 Aller à la section **Instruments**.
- 2 Effectuer un clic droit sur le type de produit et cliquer sur **[New group]**.

Un menu contextuel s'ouvre.

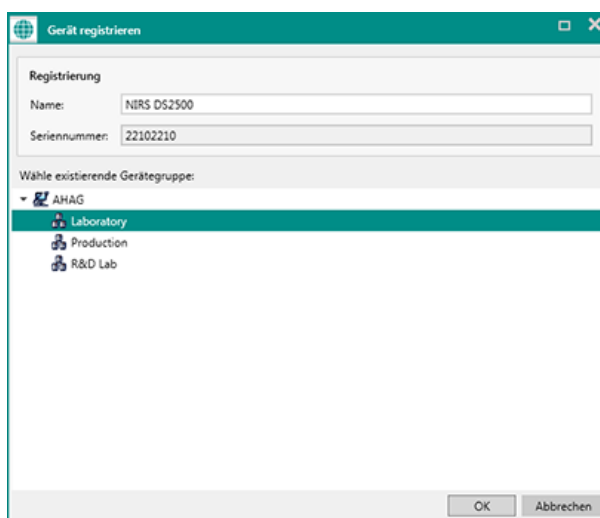
2



Ouvrir l'entrée **Unassigned instruments** dans la fenêtre avec l'arborescence.

3

Effectuer un clic droit sur un appareil non attribué dans le fenêtre des données et cliquer sur **[Register...]**.



4

Sélectionner le réseau souhaité et le groupe d'appareils et confirmer par **[OK]**.

Le nouvel appareil est ajouté au groupe d'appareils sélectionné.

Activation d'un utilisateur sous Vision Air Routine

1

Aller à la section **Users** dans l'onglet **Roles**.

- 2 Sélectionner un utilisateur.
- 3 Ajouter un appareil ou un groupe d'appareils à l'utilisateur sélectionné.
 Pour ajouter un groupe d'appareils à un utilisateur, cliquer sur **[Add]** dans la section **Managed instrument groups**.
 Pour ajouter un appareil à un utilisateur, cliquer sur **[Add]** dans la section **Managed instruments**.
 La fenêtre **Assign...** s'affiche.
- 4 Sélectionner le groupe d'appareils ou l'appareil à ajouter à l'utilisateur.
- 5 Cliquer sur **[OK]**.
 L'utilisateur peut s'identifier pour les versions de Vision Air Routine connectées aux appareils pour lesquels l'utilisateur possède le droit de gestion.

5.6 Importation des licences Vision Air

-  Pour passer aux étapes suivantes, Vision Air Routine a besoin de se connecter à l'appareil.

Pour ajouter une licence à un appareil, procéder comme suit :

- 1 Double-cliquer sur l'icône du programme Vision Air Manager Network.
- 2 Aller dans l'onglet **Instruments** dans la fenêtre de navigation.
- 3 Sélectionner l'appareil auquel une licence doit être ajoutée.
- 4 Sélectionner l'onglet **Licenses** dans la fenêtre de travail.
- 5 Cliquer sur **[Import]**. Choisir le fichier fourni sur le CD de licence Vision Air. Cliquer sur **[OK]**.
- 6 Cliquer sur **[Save]** dans la barre d'outils.

5.7 Les procédures de fonctionnement

Une fois le système configuré, il faut définir des procédures de travail pour réaliser des mesures sous Vision Air Routine.

Une procédure de travail est composée d'un ou plusieurs modèles de calibrage, d'une méthode ainsi que de champs facultatifs, définis par l'utilisateur. Les procédures de travail peuvent être sélectionnées sous Vision Air Routine pour procéder à une analyse.

Les modèles de calibrage correspondent à des algorithmes qui créent une corrélation entre des spectres NIR et les propriétés de l'échantillon, comme la concentration en eau. Chaque modèle de calibrage est associé à 1 profil de paramétrage.

Les profils de paramétrage définissent les paramètres à analyser selon le modèle de calibrage associé, p. ex. eau en % est un profil de paramétrage pour un modèle de calibrage permettant de quantifier la teneur en eau.

Les méthodes décrivent à la manière dont une mesure est réalisée, p. ex. le nombre de répétitions ou la température.

Le graphique ci-après montre l'arborescence et le flux de travail utilisés pour créer des procédures de travail fonctionnelles. La procédure est expliquée en détails dans les chapitres qui suivent :

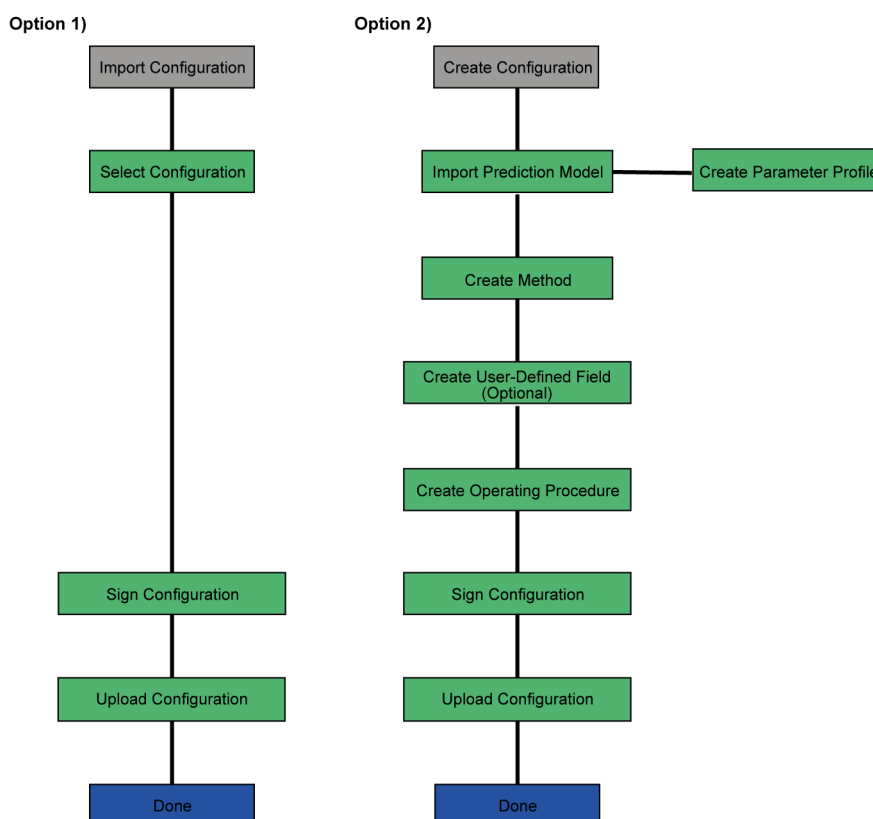


Figure 4 Description du flux de travail pour les procédures de travail

5.8 Importation d'une configuration complète

Il est possible d'importer des procédures de travail complètes créées sous Vision dans Vision Air Manager. Il est également possible d'importer une configuration complète issue d'une autre installation Vision Air comportant toutes les procédures de travail du système.

Pour importer une configuration complète de procédures de travail, procéder comme suit :

Importation d'une configuration de groupe d'appareils

- 1 Sélectionner l'onglet **Instruments** dans la fenêtre de navigation.
- 2 Effectuer un clic droit sur un réseau (🌐).



- 7 N'exécutez cette étape que si vous désirez créer un nouveau profil de paramétrage.

Définir un nouveau nom, une abréviation de nom, un code de paramètre et une unité pour le profil de paramétrage. L'unité est définie pour les modèles de prédiction quantitatifs seulement.

The screenshot shows a web form titled 'Zusammenfassung' (Summary) for creating a new parameter profile. The form is divided into sections. The 'Allgemeine Informationen' (General Information) section contains the following fields:

- Name: neues Parameterprofil
- Kurzname: Parameter
- Parametercode: Parameter
- Datentyp: Double (dropdown menu)
- Dezimalstellen: 2
- Negative Werte als "0" anzeigen: ☐
- Anzeigereihenfolge: 141
- Bericht Reihenfolge: (empty)
- Einheit: Keine (dropdown menu)
- Erstellt: (empty)
- Geändert: (empty)
- Erstellt von: (empty)
- Geändert von: (empty)
- Beschreibung: (empty)

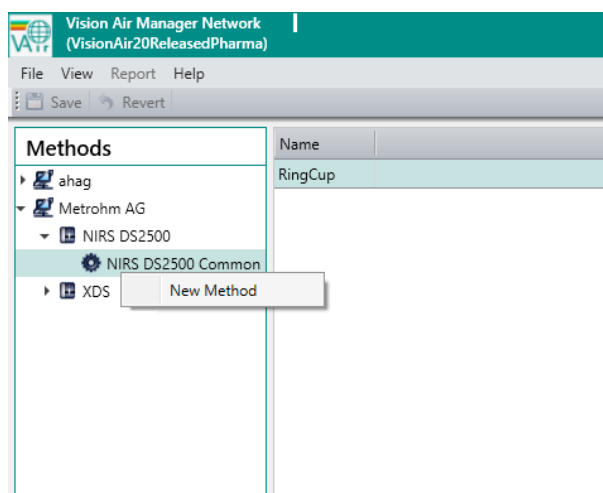
Aller dans la section **Prediction models** pour obtenir une description détaillée des différentes fonctions (*voir "Section « Prediction models »", Chapitre 3.1.6, page 31*).

Aller dans la section **Parameter profiles** pour obtenir une description détaillée des différentes fonctions (*voir "Section « Parameter profiles »", Chapitre 3.1.7, page 34*).

5.9.2 Création de méthodes

Pour créer une nouvelle méthode, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Methods**.
- 2 Sélectionner un réseau. Ouvrir le menu déroulant du type d'appareil dans lequel ajouter la méthode. Effectuer un clic droit sur l'icône d'engrenage à côté du type d'appareil auquel vous souhaitez ajouter la méthode.



- 3** Dans l'onglet **Summary**, saisir le nom et éventuellement la description.

Summary

Settings

General information

Name:

Sample handling:

Description:

- Choisir un récipient d'échantillon adapté à utiliser pour l'analyse.
- Sauvegarder les paramétrages avec le bouton **[Save]** dans la barre d'outils.

Les autres paramétrages disponibles pour les méthodes sont décrits dans la section relative aux méthodes (*voir "Section « Methods », Chapitre 3.1.8, page 36*).

5.9.3 Création de champs définis par l'utilisateur

Les champs définis par l'utilisateur fournissent des informations supplémentaires sur les échantillons et peuvent être ajoutés de façon optionnelle.

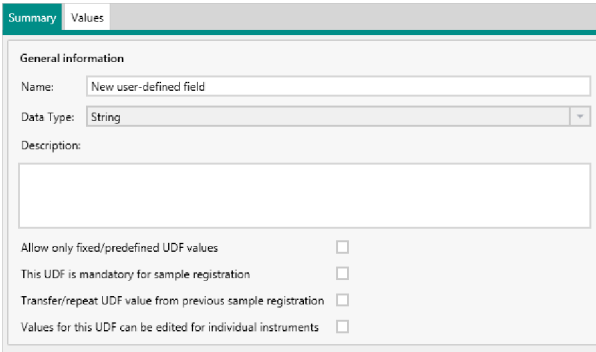
Pour créer des champs définis par l'utilisateur, procéder comme suit :

- 1** Aller dans la section **User-defined fields**.

- 2 Effectuer un clic droit sur le réseau dans la fenêtre avec l'arborescence et sélectionner **New user defined field**.

Le nouveau champ défini par l'utilisateur s'affiche dans la fenêtre de données.

- 3



Passer à l'onglet **Summary** et saisir le nom et une description.

Les paramètres suivants sont disponibles :

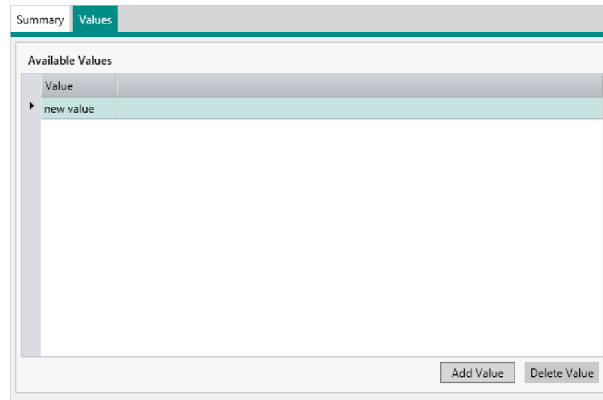
Lorsque la case à cocher **Allow only fixed/predefined UDF values** (définie dans l'onglet **Values**) est activée, seules les valeurs prédéfinies peuvent être sélectionnées lors de l'enregistrement de l'échantillon dans Vision Air Routine.

Si la case à cocher **This UDF is mandatory for sample registration** est activée, l'utilisateur ne peut pas enregistrer d'échantillon sans renseigner ce champ.

Quand la case à cocher **Transfer/repeat UDF value from previous sample registration** est activée, la dernière entrée saisie dans un champ défini par l'utilisateur sous Vision Air Routine est resélectionnée automatiquement pour l'enregistrement d'échantillon suivant. Il est toujours possible de modifier une entrée de champ défini par l'utilisateur.

- 4 Passer à l'onglet **Values**.

- 5 Cliquer sur **[Add value]**.



La nouvelle valeur s'affiche dans la fenêtre de travail.

- 6** Nommer cette valeur et la sauvegarder avec le bouton **[Save]**.

Il est possible d'ajouter ou de retirer à tout moment d'autres valeurs.

5.9.4 Création et configuration de procédures de travail

Pour créer et configurer une procédure de travail d'échantillon, procéder comme suit :

- 1 Cliquer sur **[Operating procedures]** dans la fenêtre de navigation.
- 2 Effectuer un clic droit dans l'arborescence et cliquer sur **[New operating procedure]**.

La nouvelle procédure de travail est créée et s'affiche dans la fenêtre de données.

3

Summary Prediction models Methods User-defined fields Limits

General information

Name:

Code:

Sample type:

Type:

Icon:

Show all icons: ☐

Created:

Modified:

Created by:

Modified by:

Active: ☒

Description:

Définir le nom de la procédure de travail dans l'onglet **Summary**.

- 4** Associer des modèles de prédiction, des méthodes et des champs définis par l'utilisateur (facultatif) à la procédure de travail. Suivre alors les procédures ci-dessous.

Pour associer des modèles de prédiction, procéder comme suit :

1

Summary **Prediction models** Methods User-defined fields Limits

Linked Prediction Models: Prediction model options:

Prediction model	Type	Part number	Version	Imported	Description

Add... Remove

Passer à l'onglet **Prediction models**.

- 2** Cliquer sur **[Add...]**.
La fenêtre **Link prediction model to operating procedure** s'ouvre.
- 3** Sélectionner les modèles de prédiction souhaités et les attribuer avec **[OK]**.
-  Plusieurs éléments peuvent être sélectionnés en maintenant la touche **[CTRL]** enfoncée.

1

Summary

Prediction models

Methods

User-defined fields

Limits

Linked User-Defined Fields:

Name	Description	Type	
			Add... Remove

2 Cliquer sur **[Add...]**.

La fenêtre **Link user-defined field to operating procedure** s'ouvre.

Summary

Prediction models

Methods

User-defined fields

Limits

Linked User-Defined Fields:

Name	Description	Type	
Batch Number		String	Add... Remove

Pour définir des limites pour les procédures de travail, procéder comme suit :

1 Ouvrir la section **Operating procedures**.

2

Summary

Prediction models

Methods

User-defined fields

Limits

Allow instrument specific Operating Procedure Limits ☒

	Instrument Group	Description	Group specific limits	
▶	▶ All groups	Operating Procedure specific limits	☐	
	▶ Laboratory		☐	
	▶ Production		☐	

Operating Procedure limits:

	Prediction Model	Parameter Profile	Type	Lower Action	Lower Warning	Target	Upper Warning	Upper Action
▶	lacfruc	Lactose_Content	Absolute ▼					

Import...

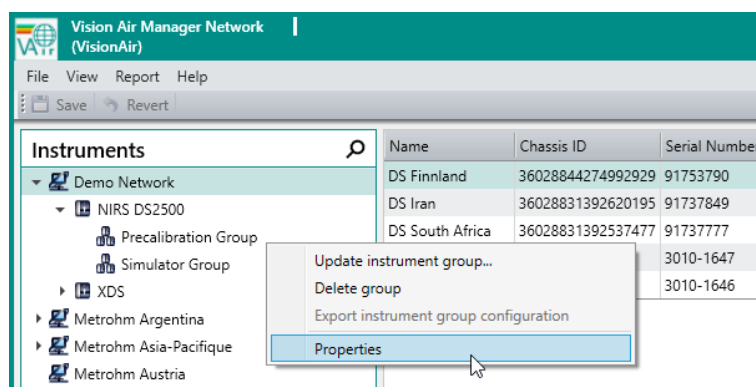
Export...

Passer à l'onglet **Limits**.

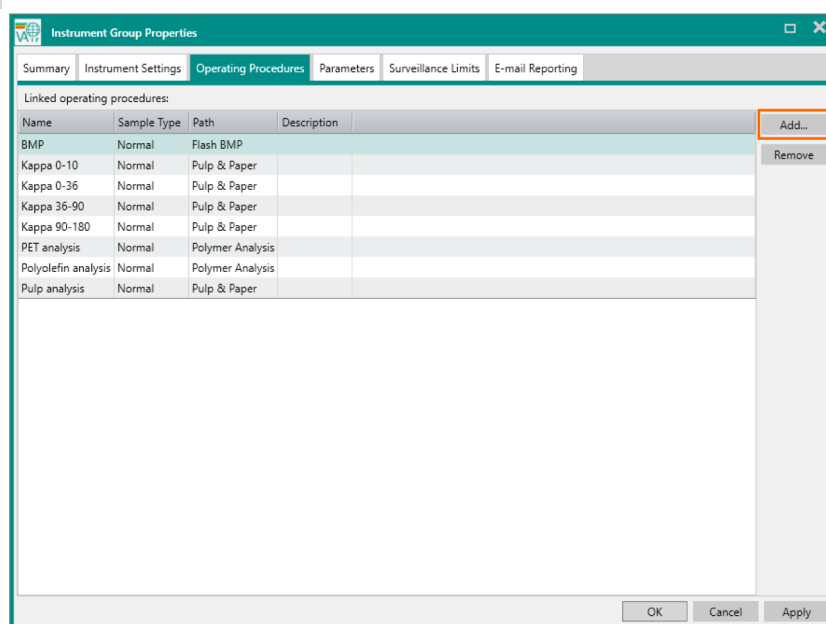
- 3 Sélectionner la procédure de travail souhaitée.
- 4 Compléter les informations suivantes dans le tableau présent dans l'onglet **Limits** :
 - **Lower intervention** : limite inférieure de contrôle
 - **Lower warning** : limite inférieure d'alerte
 - **Target** : valeur cible
 - **Upper warning** : limite supérieure d'alerte
 - **Upper intervention** : limite supérieure de contrôle
- 5 Sauvegarder les paramètres avec le bouton **[Save]**.

5.9.5 Ajout de procédures de travail à un groupe d'appareils et mise à jour des appareils

- 1 Ouvrir la section **Instruments**.
- 2 Effectuer un clic droit sur le groupe d'appareils et sélectionner **Propriétés**.



- 3 Aller dans l'onglet **Operating procedures**. Cliquer sur **[Add]**.



Sélectionner les procédures de travail qui doivent être ajoutées au groupe d'appareils sélectionné. Confirmer par **[OK]**.

i Les procédures de travail peuvent aussi être associées à des appareils individuels (voir "[Section « Operating procedures »](#)", [Chapitre 3.1.5, page 26](#)).

- 4 Effectuer un clic droit sur le groupe d'appareils. Sélectionner **Update instrument group...**.
- 5 Sélectionner les appareils à mettre à jour.
Cliquer sur **[OK]**.

5.11 Signature d'une modification de configuration

Toute modification apportée à la configuration du système (p. ex. du nom d'une procédure de travail) doit avoir été préalablement signée pour pouvoir être utilisée sous Vision Air Routine.

- 1 Aller dans la section **Configuration Change**.
- 2 Effectuer un clic droit n'importe où dans la fenêtre avec l'arborescence et sélectionner **[Update instrument group...]**
Une boîte de dialogue s'ouvre.
Sélectionner l'appareil à mettre à jour.
- 3 Cliquer sur **[View changes]** pour afficher la configuration.
La liste déroulante **Display** permet de choisir parmi :
 - **All update contents**
Affiche une liste de la configuration complète.
 - **Difference with previous updates**
Affiche une liste uniquement des modifications par rapport à la dernière modification de la configuration réussie.
 Cliquer sur **[OK]** pour fermer la boîte de dialogue.
- 4 Cliquer sur **[Sign Level 1...]**, puis sur **[Sign Level 2...]**.
Les 2 signatures doivent être ajoutées par des utilisateurs différents.
La modification de la configuration est signée et peut être publiée.
- 5 En cliquant sur **[Withdraw...]**, il est possible de retirer une signature.
- 6 Cliquer sur **[Publish all]**.
La modification de la configuration sera envoyée vers Vision Air Routine et l'icône de la modification de la configuration se change en une coche verte.

6.1.2 Analyse d'un échantillon

Pour analyser un échantillon, procéder comme suit :

- 1 Cliquer sur le bouton **[Start]**.

L'échantillon est analysé. L'indicateur de progression montre la progression de l'analyse.



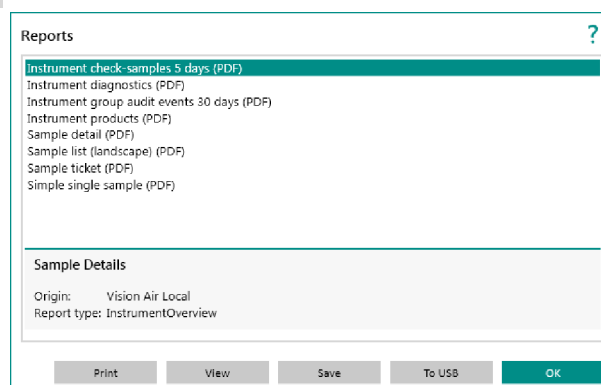
- i** S'il faut saisir des informations d'enregistrement d'échantillon, une fenêtre demandant les informations manquantes s'ouvre.

- i** Si la section **Tools** est sélectionnée, le bouton **[Start]** est inactif.

6.2 Création de rapports sous Vision Air Routine

Pour exporter et imprimer des rapports sous Vision Air Routine, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Tools**.
- 2 Cliquer sur la ligne de menu **[Reports]**.



La fenêtre **Reports** s'ouvre.

- 3 Sélectionner le type de rapport souhaité et cliquer sur l'un des boutons suivants :
 - **[Print]** : imprime le rapport.
 - **[View]** : affiche le rapport.
 - **[Save]** : enregistre le rapport.

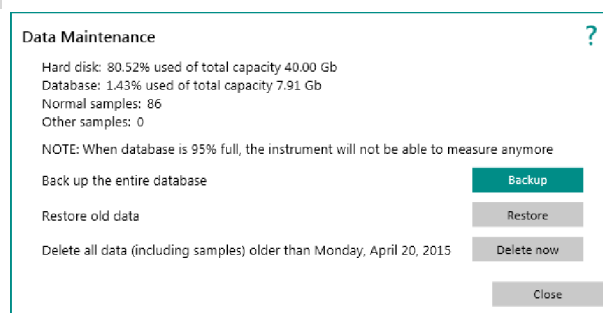
- **[To USB]** : sauvegarde le rapport sur un support de stockage USB.
- **[Close]** : ferme la fenêtre.

6.3 Data maintenance

Les données peuvent être sauvegardées, restaurées et supprimées. De plus, la capacité du disque dur et de la base de données ainsi que le nombre total d'échantillons mesurés peuvent être affichés.

Pour sauvegarder des données, procéder comme suit :

- 1** Cliquer sur **[Data maintenance]**.



L'état de la mémoire système s'affiche en haut de la boîte de dialogue.

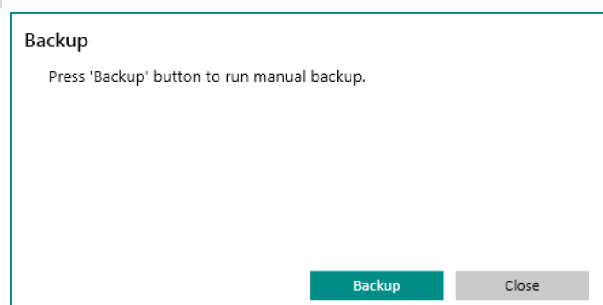
Hard disk : mémoire encore disponible pour toutes les applications sur l'ordinateur.

Database : mémoire encore disponible dans la base de données pour les données de Vision Air.

Normal samples : nombre d'échantillons analysés.

Other samples : nombre d'échantillons analysés de types autres que normal, tels que l'échantillon de contrôle, procédure de travail de l'échantillon de contrôle.

- 2 Cliquer sur **[Backup]**.



- 3 Cliquer sur **[Browse]** et sélectionner le fichier de sauvegarde à restaurer.
- 4 Cliquer sur **[Data restore]** pour ouvrir le fichier de sauvegarde à restaurer.

En cas de coupure de courant lors de la restauration de la base de données, procéder comme suit :

Conditions préalables :

- Vous disposez des droits d'administrateur sur l'ordinateur.
- Le contrôle des comptes utilisateurs Windows (UAC, User Account Control) est désactivé.

- 1 Ouvrir le dossier d'installation. Il s'agit en général du dossier **C: ► Program Files (x86) ► Metrohm ► <nom de l'appareil>**.
- 2 Lancer **ServiceRoutinesExecutor**.
La boîte de dialogue **Restore** s'ouvre.
- 3 Dans la boîte de dialogue **Restore**, cliquer sur **[Browse]** pour sélectionner la sauvegarde de la base de données.
- 4 Cliquer sur **Restore** pour démarrer la restauration de la base de données.

6.4 Data management

6.4.1 Surveillance

Pour contrôler des données d'échantillon, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Surveillance** sous Vision Air Manager ou Vision Air Manager Network.
- 2 Aller dans l'onglet **Samples**.
- 3 Définir les options de filtre, par exemple, afficher uniquement les échantillons mesurés avec une procédure de travail spécifique.
- 4 Définir la période de temps des données.
- 5 Cliquer sur **[Filter]**.

- Pour contrôler des diagnostics, procéder comme suit :

- Pour contrôler des événements d'appareil et des événements relatifs à un utilisateur (connexion, déconnexion, blocage d'utilisateurs etc.), procéder comme suit :

- ### 6.4.2 Tables d'échantillons

- 1 Sélectionner la section **Sample lists** dans la fenêtre de navigation.
- 2 Effectuer un clic droit dans l'arborescence et sélectionner **[New sample list group]**.
- 3 Effectuer un clic droit sur le nouveau groupe de table d'échantillons et cliquer sur **[Sample list]** pour créer une table d'échantillons.
- 4 Sélectionner l'onglet **Samples** et ajouter les paramétrages de filtre requis pour filtrer les mesures.

 Il est possible de créer plusieurs tables d'échantillons avec des paramètres de filtre différents afin de gérer aisément les grands jeux de données et suivre les mesures réalisées.

Les tables d'échantillons servent aussi à la correction de la pente / ordonnée à l'origine (*voir "Calculs de pente / ordonnée à l'origine", Chapitre 3.3.8, page 81*).

6.4.3 Signature des modifications de configuration

Création d'une modification de la configuration

Des modifications comme celle d'un profil de paramètre utilisé ont été effectuées.

- 1 Aller dans la section **Configuration Change**.
- 2 Effectuer un clic droit sur un groupe d'appareils dans la fenêtre avec l'arborescence et sélectionner **[Update instrument group...]**

Une boîte de dialogue s'ouvre.

- 3 Cliquer sur **[View changes]** pour afficher la configuration.

La liste déroulante permet de choisir parmi :

Tableau 17

Option	Description
Difference with previous update (Différence par rapport à la dernière mise à jour)	Affiche une liste uniquement des modifications par rapport à la dernière modification de la configuration réussie.
All update contents (Tous les contenus des mises à jour)	Affiche une liste de toutes les configurations enregistrées.

Cliquer sur **[OK]** pour fermer la boîte de dialogue.

- 4** Cliquer sur **[OK]** pour créer la modification de la configuration.
- Une nouvelle modification de la configuration en attente s'affiche dans la fenêtre de données.

Signature d'une modification de la configuration

Il existe une modification de la configuration en attente.

 Tous les rôles utilisateur ne sont pas autorisés à signer des modifications de configuration.

- 1 Aller dans la section **Configuration Change**.
- 2 Sélectionner le groupe d'appareils dans la fenêtre avec l'arborescence.
- 3 Sélectionner la modification de la configuration à signer dans la fenêtre de données.
- 4 Sélectionner l'onglet **Instrument Updates**.
- 5 Cliquer sur **[Sign Level 1...]**, s'identifier et signer au niveau 1.
- 6 Cliquer sur **[Sign Level 2...]**, un autre utilisateur s'identifie et signe au niveau 2.

 Les 2 signatures doivent être effectuées par des utilisateurs différents.
- 7 En cliquant sur **[Withdraw...]**, il est possible de retirer une signature.

Publication d'une modification de la configuration

Il doit exister une modification de la configuration signée (aux deux niveaux).

- 1 Aller dans la section **Configuration Change**.
- 2 Sélectionner la modification de la configuration à publier dans la fenêtre de données.
- 3 Sélectionner l'onglet **Instrument Updates**.
- 4 Cliquer sur **[Publish all]**.

La modification de la configuration sera envoyée vers Vision Air Routine et l'icône se change en une coche verte. En fonction du système en présence, une synchronisation manuelle devra éventuellement être exécutée sous Vision Air Routine.

6.4.4 Signature d'échantillons

Signature d'échantillons

- 1 Aller à la section **Surveillance**.
- 2 Aller dans l'onglet **Samples**.
- 3 Définir les options de filtre, p. ex. afficher uniquement les échantillons mesurés avec une procédure de travail spécifique.
- 4 Définir la période de temps des données.
- 5 Cliquer sur **[Filter]**.
- 6 Effectuer un clic droit sur l'échantillon et cliquer sur **[Sign Level 1...]**,
S'identifier, sélectionner un motif et cliquer sur **[OK]**.
- 7 Effectuer un clic droit sur l'échantillon et cliquer sur **[Sign Level 2...]**.
Un autre utilisateur s'identifie, sélectionne un motif et clique sur **[OK]**.
-  Les 2 signatures doivent être effectuées par des utilisateurs différents.
- 8 Effectuer un clic droit sur l'échantillon et cliquer sur **[Withdraw...]** pour retirer une signature.
-  Comment gérer les signatures (*voir "Gestion des paramètres de signature", Chapitre 5.10, page 158*).
Comment gérer les droits utilisateurs pour les signatures (*voir "Section « Users »", Chapitre 3.1.10, page 39*).

6.4.5 Signature de tests de diagnostic

Signature de tests de diagnostic

- 1 Aller à la section **Surveillance**.
- 2 Aller dans l'onglet **Diagnostics**.

-

7 Dysfonctionnements et traitement des problèmes

7.1 Exportation des fichiers journaux

Pour exporter des fichiers journaux, procéder comme suit :

- 1 Ouvrir Vision Air Routine.
- 2 Aller dans la section **Tools**.
- 3 Cliquer sur la ligne de menu **[Export logs]**.

Export Logs

?

Comments

If exporting to USB memory device, please insert device now

☐ Include database backup (estimated size: 116 Mb)

☒ Send logs to Vision Air

Target path: ...

Collect Logs

Close

La fenêtre **Export logs** s'ouvre.

- 4 Au besoin, saisir des commentaires concernant l'exportation dans le champ **Comments** et sélectionner l'option **Include database backup**. L'option **Send logs to Vision Air** sert uniquement en cas de configuration client/serveur. Veuillez vous reporter aux cours de maniement de Vision Air Network pour de plus amples informations.
- 5 Spécifier le chemin de destination et cliquer sur **[Collect logs]**.

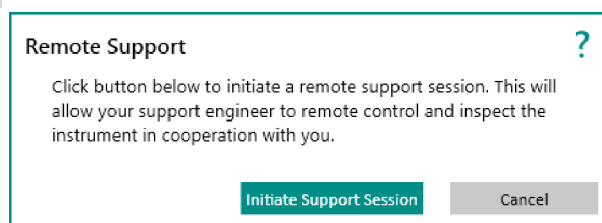
7.2 Assistance à distance

La fonctionnalité **Remote support** permet d'établir un accès à distance avec un programme externe. Cet accès à distance permet aux employés de Metrohm d'accéder à l'appareil en cas d'erreur ou de maintenance.

i Pour utiliser cette fonctionnalité, une version complète du logiciel TeamViewer doit être installée sur l'ordinateur.

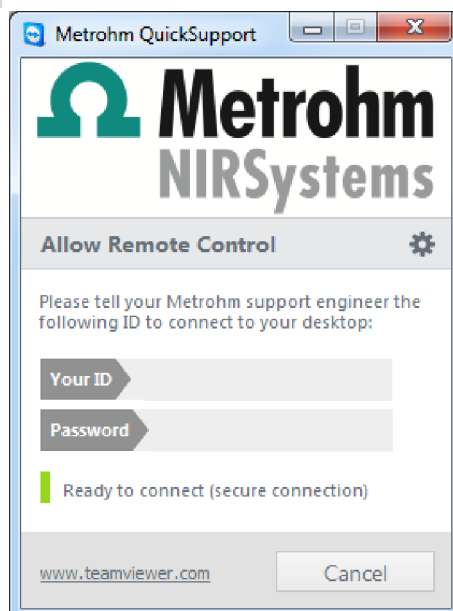
Pour configurer l'assistance à distance, procéder comme suit :

- 1 Ouvrir Vision Air Routine.
- 2 Aller dans la section **Tools**.
- 3 Cliquer sur la ligne de menu **[Remote support]**.



La fenêtre **Remote Support** s'ouvre.

- 4 Cliquer sur **[Initiate support session]**.



Le logiciel **TeamViewer** démarre et la fenêtre **Metrohm QuickSupport** apparaît.

- 5** Indiquer à l'employé de Metrohm l'ID et le mot de passe qui s'affichent.

L'employé de Metrohm peut ensuite accéder à votre ordinateur et réaliser l'assistance à distance.

7.3 Paramètres de la base de données et du serveur SQL

Déplacement de la base de données et sécurité

- 1 Faire un backup si une base de données existe. Restaurer ce backup sur l'instance SQL Server cible.
- 2 Accorder les droits « db_owner » pour SQL Server à l'utilisateur représentant l'ordinateur sur lequel le service Vision Air est en cours d'exécution.
- 3 Définir la base de données Vision Air comme valeur par défaut 1 pour l'utilisateur mentionné à l'étape 2.

Redirection de Vision Air pour utiliser un autre SQL Server (sur un système déjà installé)

- 1 Arrêter le service Vision Air.
- 2 Éditer `hosting.exe.config`, définir la propriété `connectionString` sur le bon server.
- 3 Déplacer la base de données (soit faire un backup et restaurer, soit déconnecter, déplacer et reconnecter).
- 4 Redémarrer le service Vision Air.

Si le démarrage de Vision Air échoue, vérifiez les fichiers journaux enregistrés dans le dossier d'installation de Vision Air, journaux de sous-dossiers (comme **C:\Program Files (x86)\Metrohm\Vision Air\VISIONAIR\VISIONAIR\Logs**). Démarrer avec le fichier hosting.exe-??e2e le plus récent, éventuellement aussi SchemaManagement-??e2e.

Si vous essayez d'exécuter un ancien hôte Vision Air (antérieur à 1.0) avec une base de données distante, vous devez copier le module CLR sur l'ordinateur où SQL Server est installé (voir le paragraphe suivant).

Si vous rencontrez des problèmes avec MSDTC (cela est mentionné dans un texte d'exception dans les journaux du serveur), essayez d'activer **Allow Inbound** et **Allow Outbound** à la fois sur les serveurs SQL et d'application (voir "*Configuration à distance de SQL Server*", Chapitre 4.1.4, page 107).

7.4 Traitement des problèmes de Vision Air Routine

Problème	Cause	Remède
Vision Air ne démarre pas.	Sur l'ordinateur de Vision Air Routine, la langue sélectionnée pour Windows n'est pas l'anglais.	Régler la langue de Windows sur l'anglais (voir " <i>Pré-installation</i> ", Chapitre 4.3.2, page 129).
	Les services Vision Air ne démarrent pas après redémarrage de l'ordinateur.	Redémarrer manuellement les services Vision Air par ex. comme suit : dans la boîte de recherche de la barre des tâches de Windows, taper services, puis sélectionner Services. 2 services doivent être démarrés, les noms respectifs peuvent commencer par : ▪ Vision Air (XDS Series)... ▪ Vision Air (DS2500 Series)... ▪ Vision Air (DS2500 L Series)... Si les fonctions Démarrer et Stop sont grises, procéder comme suit : ▪ Désactiver les services Vision Air via le menu contextuel ► Propriétés. ▪ Redémarrer l'ordinateur. ▪ Faire un backup de la base de données. ▪ Désinstaller Vision Air. ▪ Désinstaller le Microsoft SQL Server. ▪ Se connecter à l'ordinateur avec des droits d'administrateur complets et installer Vision Air.
	Pendant l'installation, aucune base de données (XDS , DS2500 ou DS2500L) n'a été créée dans l'instance de SQL Server Express.	S'assurer que SQL Server 2019 n'est pas installé sur l'ordinateur. S'assurer de disposer de tous les droits d'administrateur pendant l'installation.

8 Accessoires

Vous pouvez consulter des informations actuelles relatives au contenu de la livraison et aux accessoires optionnels sur le site internet Metrohm. Télécharger ces informations comme suit :

Télécharger la liste d'accessoires

- 1** Afficher le site <https://www.metrohm.com>.
 - 2** Saisir la référence article du produit (par ex. **2.1001.0010**) dans le champ de recherche.
Le résultat de la recherche s'affiche.
 - 3** Cliquer sur le produit.
Des informations détaillées sur le produit s'affichent dans différents onglets.
 - 4** Cliquer sur le lien de téléchargement du fichier PDF sous l'onglet **Accessoires**.
Le fichier PDF contenant les données des accessoires est chargé.
-  Metrohm recommande de télécharger la liste d'accessoires depuis Internet et de la conserver comme référence.