

Vision Air Network et Server



Cours de maniement

8.105.8036FR / 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

2.0

Cours de maniement

8.105.8036FR /
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 »	42
3.1.12	Section « Surveillance »	43
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 »	64

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	Fonctions spécifiques à DS2500 Solid Analyzer	84
3.3.10	Fonctions spécifiques à DS2500 Liquid Analyzer	87
3.3.11	Fonctions spécifiques à XDS MasterLab	93
3.3.12	Fonctions spécifiques à XDS MultiVial	94
3.3.13	Fonctions spécifiques à XDS RapidLiquid	95
3.3.14	Fonctions spécifiques à XDS SmartProbe et XDS Interactance Probe	95
4	Installation	97
4.1	Vision Air Server	97
4.1.1	Exigences relatives au système	97
4.1.2	Informations générales sur Vision Air Server	98
4.1.3	Pré-installation	100
4.1.4	Configuration à distance de SQL Server	105
4.1.5	Installation de Vision Air Server	120
4.2	Vision Air Manager	125
4.2.1	Exigences relatives au système	125
4.2.2	Distribution de Vision Air Manager Network	125
4.3	Vision Air Routine	126
4.3.1	Exigences relatives au système	126
4.3.2	Pré-installation	127
4.3.3	Installation de Vision Air	129
4.3.4	Installation de l'Unscrambler Prediction Classification Engine	132
5	Mise en service	134
5.1	Configuration	134
5.2	Calibrage de l'appareil	134
5.3	Connexion de l'appareil à Vision Air Routine	135
5.4	Enregistrement de l'utilisateur et des appareils sur Vision Air Server	137
5.5	Importation des licences Vision Air	141
5.6	Les procédures de fonctionnement	142
5.7	Importation d'une configuration complète	143

5.8	Création d'une configuration complète de procédures de travail	143
5.8.1	Importation de modèles de prédiction	144
5.8.2	Création de méthodes	146
5.8.3	Création de champs définis par l'utilisateur	147
5.8.4	Création et configuration de procédures de travail	148
5.8.5	Ajout de procédures de travail à un groupe d'appareils et mise à jour des appareils	152
6	Fonctionnement et contrôle	155
6.1	Acquisition de données	155
6.1.1	Sélection d'une procédure de fonctionnement	155
6.1.2	Analyse d'un échantillon	156
6.2	Création de rapports sous Vision Air Routine	156
6.3	Data maintenance	157
6.4	Data management	159
6.4.1	Surveillance	159
6.4.2	Tables d'échantillons	160
7	Dysfonctionnements et traitement des problèmes	162
7.1	Exportation des fichiers journaux	162
7.2	Assistance à distance	163
7.3	Paramètres de la base de données et du serveur SQL ..	164
7.4	Traitement des problèmes	165
8	Accessoires	167

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

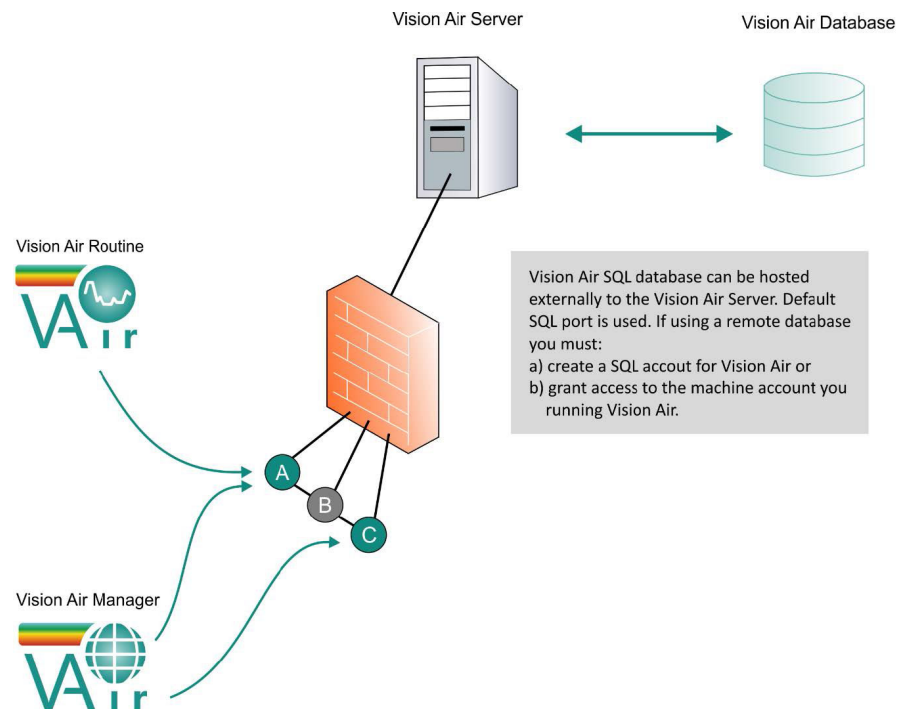


Dans la variante Vision Air Local, les sous-programmes Vision Air Routine et Vision Air Manager Local sont tous deux installés sur 1 seul ordinateur.

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.

Vision Air Network



Sous Vision Air Network, les sous-programmes Vision Air Routine et Vision Air Manager Network ne sont pas installés sur 1 seul ordinateur. Vision Air Routine est installé sur l'ordinateur connecté à l'appareil. Il peut également s'agir d'une configuration multiple comprenant plusieurs appareils et les ordinateurs associés. Vision Air Manager Network est installé sur un ordinateur connecté au réseau, p. ex. l'ordinateur d'un responsable de laboratoire.

Pour un appareil en réseau, un administrateur réseau se charge de la configuration de l'appareil sous Vision Air Manager. Dans cette configuration, toutes les données sont sauvegardées sur l'ordinateur local, mais également transférées vers la base de données du serveur Vision Air pendant la synchronisation.

L'acquisition des données se fait sous Vision Air Routine, sur l'ordinateur connecté à l'appareil.

Versions Pharma de Vision Air Local et de Vision Air Network

Pour travailler en environnement réglementé, les deux versions de Vision Air sont disponibles en version Pharma. Des fonctions supplémentaires telles que l'administration des utilisateurs, l'Audit Trail et la signature d'objets ont été ajoutées dans ces versions.

1.2

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

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 :

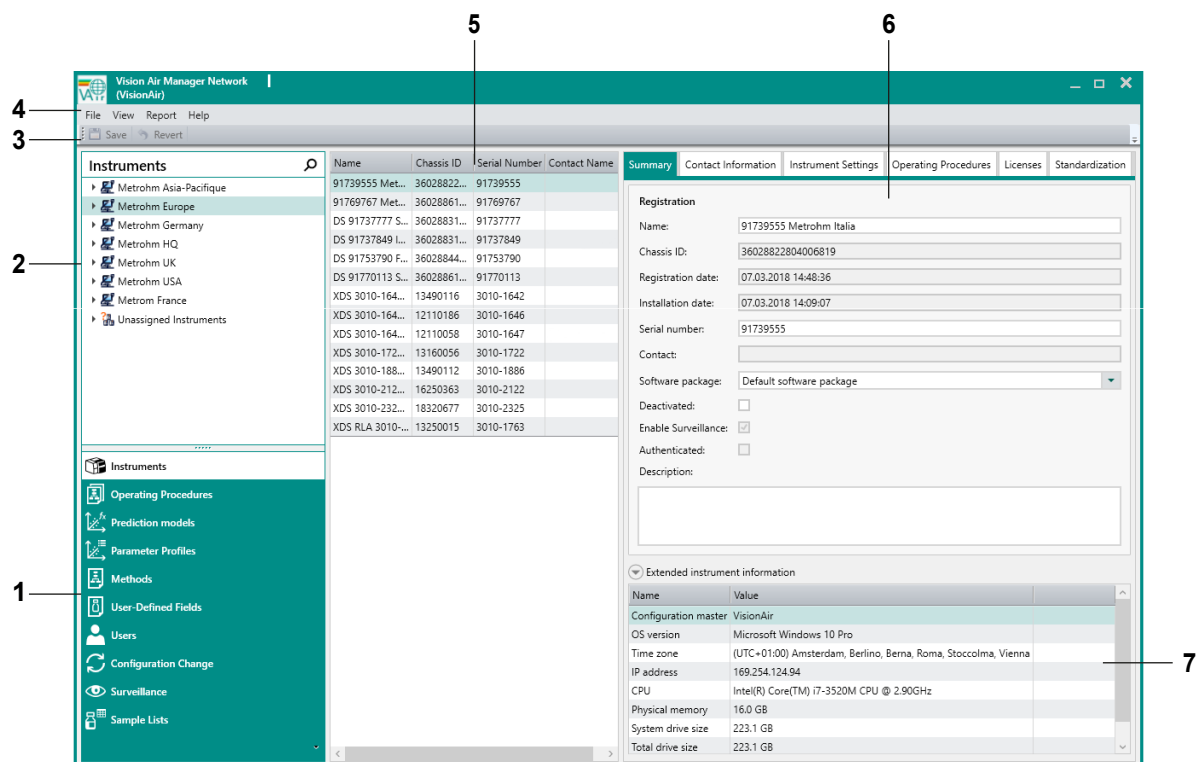
Tableau 2 Symbole d'avertissement conforme à la norme ISO 7010

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.

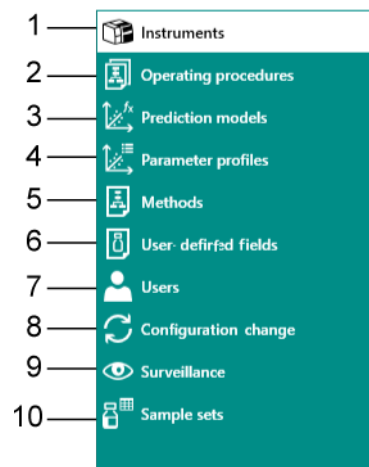
6 Fenêtre de travail

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 prédiction développés sous d'autres logiciels. Les modèles de prédiction pouvant être utilisés dans plus d'un logiciel sont appelés **modèles de prédiction combinés**. Lorsqu'un fichier de normalisation est importé, il est associé au modèle de prédiction de l'appareil.

Data Cleanup

Sous cet onglet, l'utilisateur peut activer le nettoyage des données et définir l'intervalle (en mois) entre les suppressions automatiques d'anciens échantillons. La valeur par défaut est de 36 mois. La date et l'heure du dernier nettoyage sont indiquées en bas de la boîte de dialogue.

Appuyer sur **[Cleanup now]** pour supprimer tous les échantillons à partir de la date du jour.

 Ne sont pas supprimés les échantillons inclus dans la table d'échantillons statiques ni les échantillons avec des valeurs de référence.

Security

Dans l'onglet **Security**, Vision Air prend en charge le mode **Authenticated mode** pour Vision Air Manager. Cela signifie que les modèles de prédiction 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 prédiction 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.

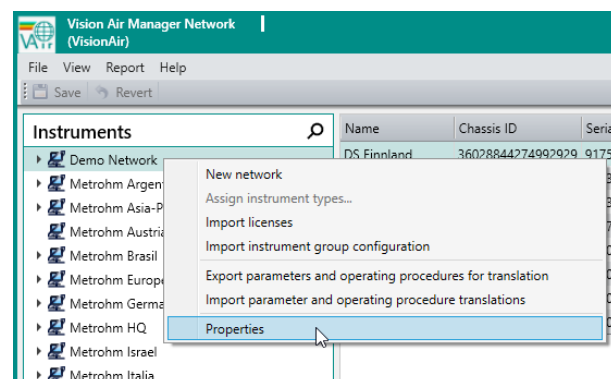
Si un modèle de prédiction authentifié échoue sur Vision Air du fait qu'un appareil n'a pas communiqué avec le Vision Air Server dans le délai imparti (le paramètre par défaut est de 14 jours), le message suivant s'affiche :

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

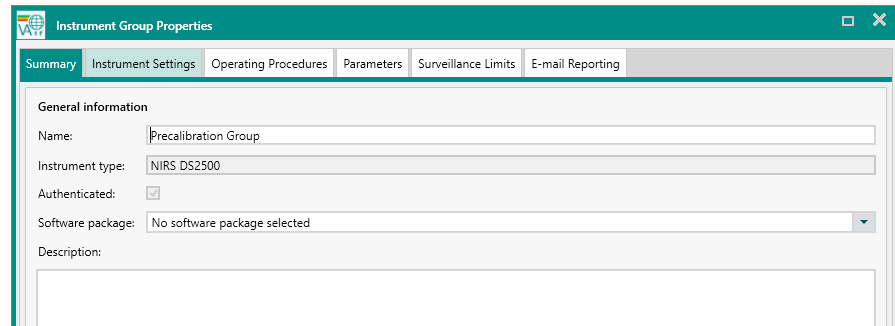
Check that instrument is connected to the Vision Air Server and contact your Network Manager if the problem persists.

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 « *Security* », page 14).
- **Software Package**
Un seul pack logiciel par défaut est disponible pour Vision Air.
- **Description**
Description facultative que l'utilisateur peut ajouter.

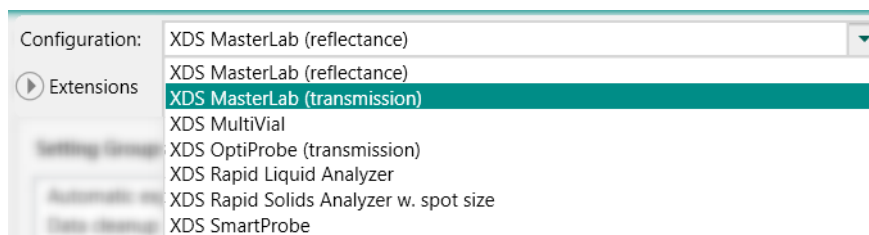
Instrument Settings

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 lon-

gueur 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).

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 »

Registration	
Name:	DS Finland
Chassis ID:	36028844274992929
Registration date:	13.09.2018 14:15:35
Installation date:	13.09.2018 13:53:04
Serial number:	91753790
Contact:	
Software package:	Default software package
Deactivated:	☐
Enable Surveillance:	☒
Authenticated:	☒
Description:	NIRS DS2500

Extended instrument information	
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

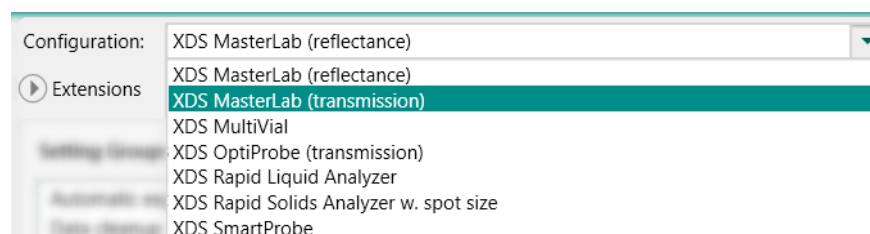
Date d'enregistrement de l'appareil sur le serveur. Sous Vision Air Network, la date d'enregistrement et celle de l'installation peuvent être différentes.

Installation date

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

Les détails relatifs aux paramétrages d'appareil sont affichés dans l'onglet **Instrument settings**. Les paramétrages de cet onglet de travail sont en 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 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 **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 l'auto-test de 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 limits (disponible pour appareils DS2500 Solid Analyzer et XDS uniquement)

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

Diagnostic test parameters (disponible pour appareils DS2500 Solid Analyzer et XDS uniquement)

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 (disponible pour appareils DS2500 Solid Analyzer et XDS uniquement)

Paramétrages permettant d'activer un rappel automatique sous Vision Air Routine pour la réalisation d'un test à bas débit, une certification de lon-

- **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.

Paramétrages de bas niveau qui peuvent être utiles pour les activités d'assistance. Les paramétrages rapides sont en lecture seule. Ces paramétrages sont définis dans le firmware de l'appareil.

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

Aperçu en lecture seule des paramètres spécifiques à l'appareil. Les paramètres sont définis dans le firmware de l'appareil. La ligne de produits DS2500 ne se sert pas de ces paramètres pour l'instant.

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

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.

■■■■■■■ 23

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.

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.

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.

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.

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 :

- 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 critères 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.

Subscan settings (disponible pour appareils DS2500 uniquement)

User-defined field values

Wavelength test limits (PbS, Si or InGaAs)

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

Wavelength test parameters (disponible pour appareils DS2500 uniquement)

- 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).

Standardization (disponible pour appareils DS2500 uniquement)

L'utilisation d'un fichier de normalisation permet d'appliquer les réglages d'un appareil à des modèles de prédiction développés sous d'autres logiciels. Les modèles de prédiction pouvant être utilisés dans plus d'un logiciel sont appelés « modèles de prédiction combinés ». Lorsqu'un fichier de normalisation est importé, il est associé au modèle de prédiction de l'appareil.

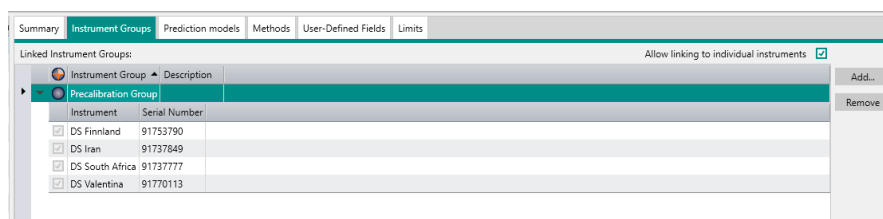
Cliquer sur **[New group]** si plusieurs appareils doivent appliquer la même normalisation. Supprimer des groupes en cliquant sur **[Delete group]**.

Cliquer sur **[Link file]** pour parcourir et associer un modèle de prédiction à un fichier de normalisation (*.std).

Supprimer un fichier associé en sélectionnant un fichier dans l'onglet « Standardization » et en cliquant sur **[Remove file]**.

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

3.1.5 Section « Operating procedures »



Tous les paramétrages en rapport avec des procédures de travail sont définis dans la section **Operating procedures**.

Les modèles de prédiction, méthodes et champs définis par l'utilisateur sont associés à la procédure de travail concernée dans la section **Operating procedures**.

Les limites d'alerte et de contrôle supérieures et inférieures sont définies dans la section **Operating procedures**.

La section **Operating procedures** comprend les onglets de fenêtre de travail suivants :

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

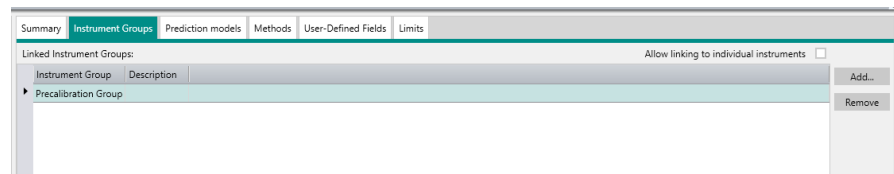
- Sélectionner le **Type** de procédure de travail appropriée dans la liste déroulante.

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.

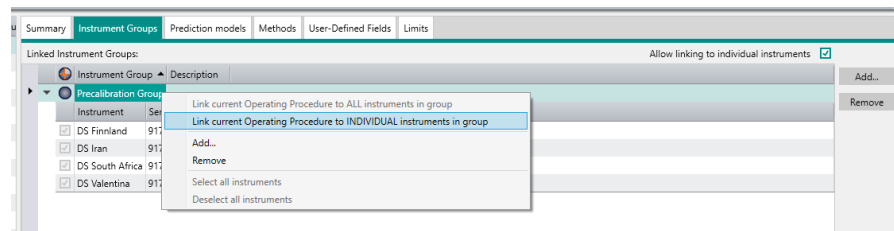
Une icône peut être sélectionnée dans la liste déroulante **Icon**. Les icônes sélectionnées sont affichées sous Vision Air Routine.

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

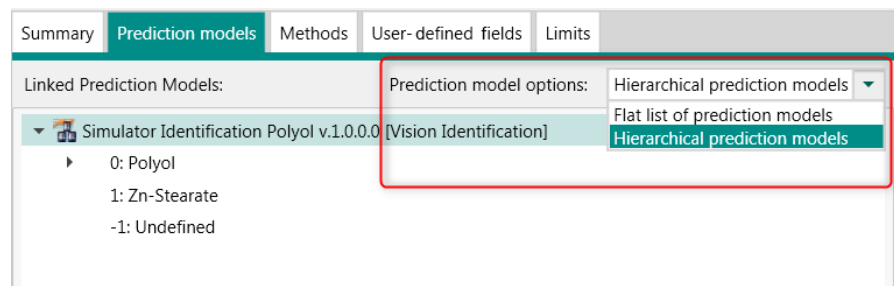


Cet onglet de travail permet d'ajouter la procédure de travail sélectionnée aux groupes d'appareils individuels. Si la case à cocher **Allow linking to individual instruments** est active, la procédure de travail peut être associée à appareil individuel. Une fois la case à cocher activée, les groupes 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**.

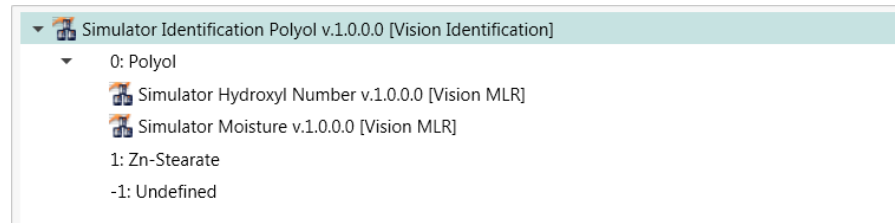


Prediction models

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 d'appareils d'analyse XDS. Nous déconseillons d'utiliser plusieurs méthodes avec la même procédure de travail sous Vision Air Local.

User-defined fields

Les champs définis par l'utilisateur peuvent être associés à des procédures de travail.

Limits

Il est possible de définir des limites d'alerte et de contrôle pour les procédures de travail.

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

Il existe 3 types de limites de procédure de travail :

- Absolute
- Relative
- Differential

La figure ci-dessous illustre les différences entre ces types :

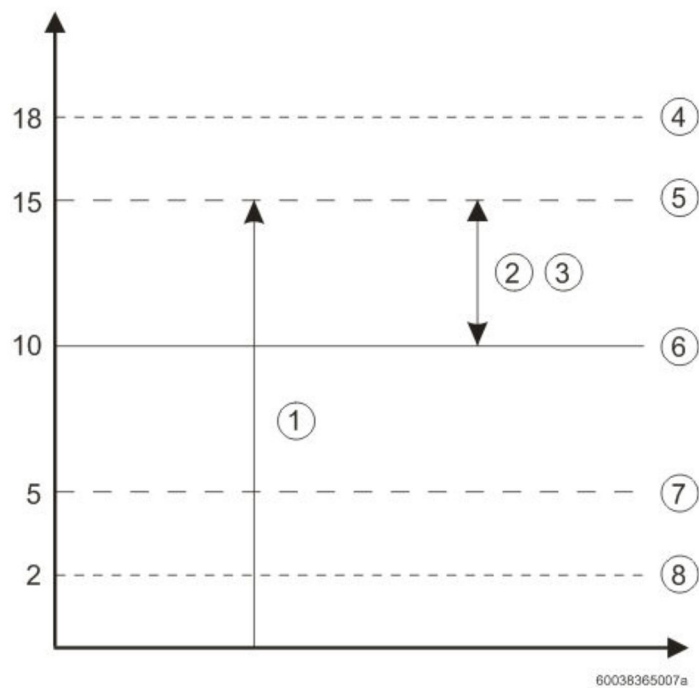


Tableau 3

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).

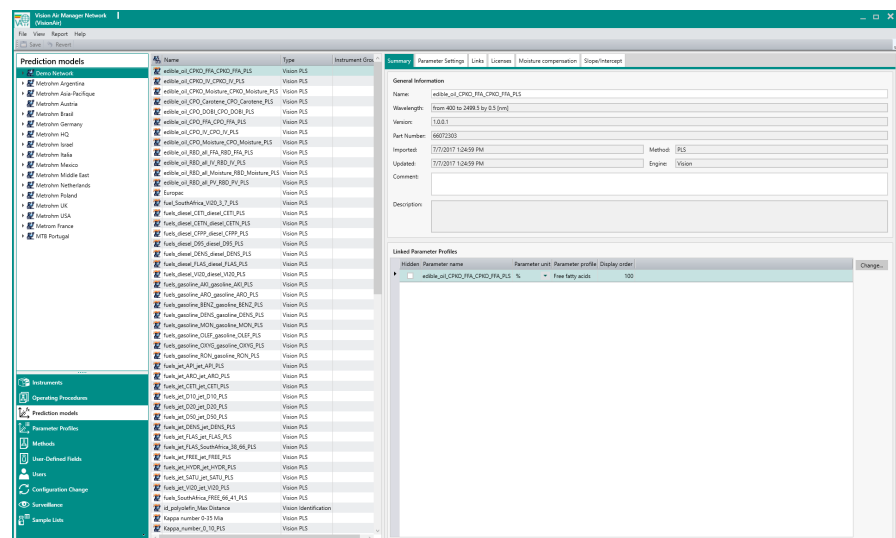
Exemple de limites relatives :

Prediction Model	Parameter Profile	Type	Lower Action	Lower Warning	Target	Upper Warning	Upper Action
lactruc	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 calibrage, ni les échantillons 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**.

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 :

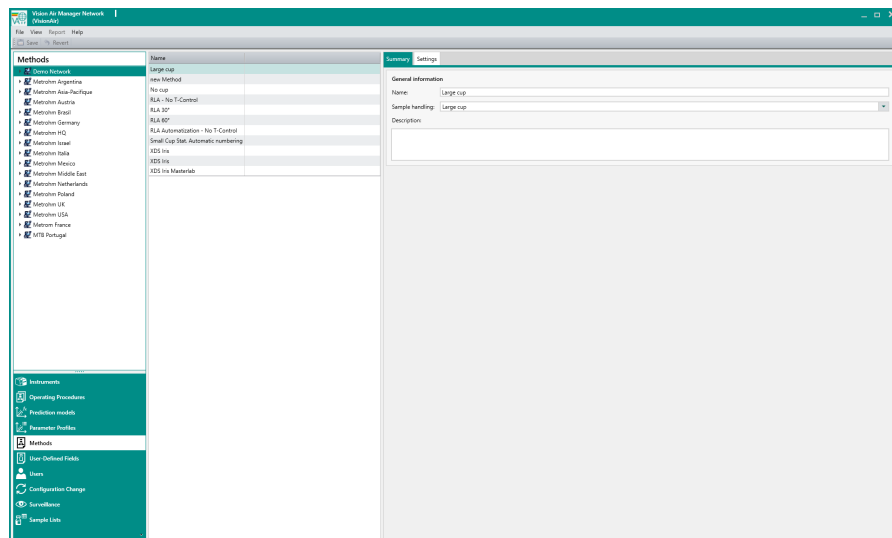
- Le nom est affiché sous Vision Air Manager Network.
- Le nom abrégé apparaît au moment de l'affichage des résultats sous Vision Air Routine.
- Le code de paramètre est utilisé pour importer des valeurs de référence dans des fichiers .csv sous Vision Air Routine (*voir "Importation de valeurs de référence 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 des appareils 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.

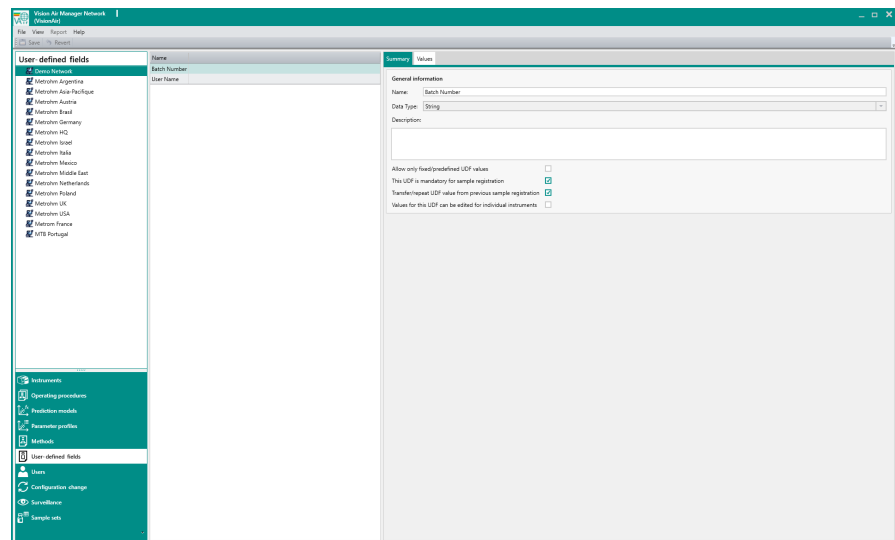
- **Analysis**
 L'utilisateur peut choisir si l'appareil doit procéder à une linéarisation automatique (correction de l'axe x) avant chaque balayage. Metrohm recommande de laisser ce paramétrage actif.
 Il est possible de définir le nombre de balayages secondaires de référence. La valeur par défaut est 32.
 Il est possible de définir la fréquence des balayages de référence sous **Run reference scan after warm-up**. Pour les appareils XDS, il est possible de saisir une valeur en minutes. La valeur par défaut de 0 correspond à un balayage de référence avant chaque mesure. Pour les appareils DS2500, 4 options sont disponibles.
 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 pour appareils 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 88*).
 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. Pour un appareil 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.
- **Sample numbering**
Définit la procédure d'enregistrement des échantillons sous Vision Air Routine. Il est possible de numérotter les échantillons manuellement ou automatiquement. Les codes qui définissent les chaînes pendant la numérotation automatique des échantillons sont décrits en détail *dans le chapitre 3.3.1 à la page 67*.
- **Storage options**
Définit les informations à sauvegarder sur les spectres. En plus des spectres (lecture seule), il est aussi possible de sauvegarder les analyses et les données brutes complètes. On parle d'analyses quand plusieurs positions sont analysées pendant une même mesure, p. ex. avec le grand récipient DS2500. Les données brutes complètes ne sont pas disponibles sur la ligne de produits Metrohm actuelle.

Des paramétrages supplémentaires sont disponibles en activant la vue avancée sous **View ► Options ► Display advanced settings**.

- Automatic export and print
Permet d'activer/désactiver les procédures automatiques d'impression et d'exportation. Cette option s'applique aux procédures de travail associées à une méthode.
- Check sample operating procedure
Affiche le nombre de réplicats (en lecture seule).
Si la case **Pass/fail visualization** est cochée, le résultat prévu est affiché. Si la case n'est pas cochée, seule une information de réussite/échec est affichée.
- Compatibility (disponible pour DS2500 Solid Analyzer uniquement)
Permet la compatibilité de tous les spectres à enregistrer avec l'ancienne série 6500/5000 System II. Cette fonctionnalité n'est plus utilisée sur la ligne de produits Metrohm actuelle.
- RFID (disponible pour DS2500 Solid Analyzer uniquement)
Activation ou désactivation de la reconnaissance RFID. Cette fonctionnalité n'est pas utilisée dans la ligne de produits Metrohm actuelle.

3.1.9 Section « User-defined fields »



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

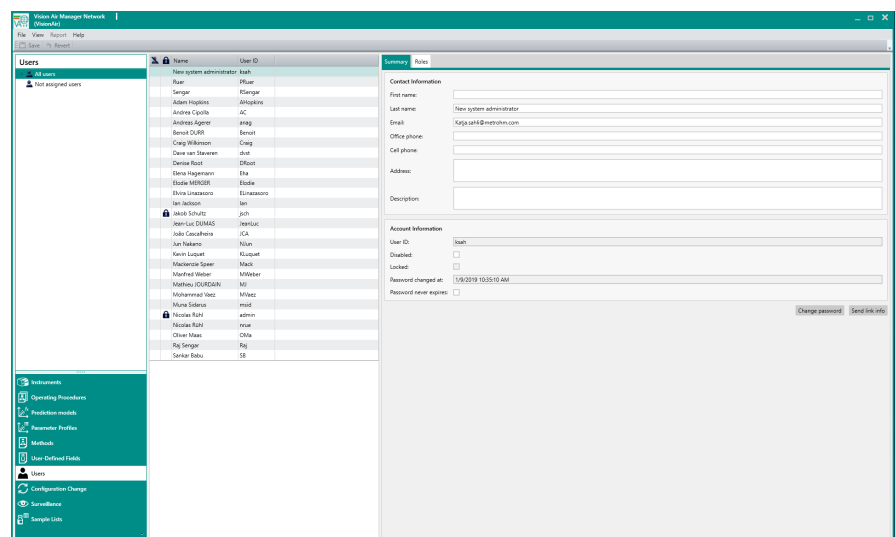
Summary

- 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, d'éditer et de supprimer des utilisateurs.

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

Les utilisateurs créés sans rôle d'utilisateur sont affichés dans la section **No assigned users**.

La section **Users** comprend les onglets de fenêtre de travail 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:**.
- En activant la case à cocher **Password never expires** dans les informations de contact d'un utilisateur spécifique, il ne sera jamais demandé à l'utilisateur de modifier son mot de passe.
- 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.

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.

Rôles des utilisateurs et descriptions

- **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. Les System Administrators et les Network Managers peuvent créer/modifier les comptes des Instrument Users. Seuls les System Administrators peuvent supprimer des comptes de Routine 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. Les System Administrators peuvent créer/supprimer/modifier les comptes de 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. Les System Administrators peuvent créer/supprimer/modifier les comptes de 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. Seuls les System Administrators peuvent créer/supprimer/modifier les comptes d'autres System Administrators.

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.

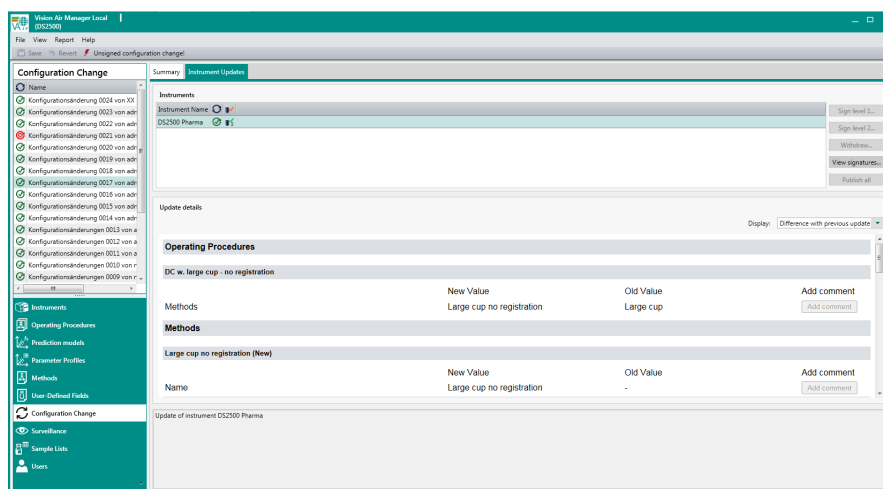
Activation/désactivation de l'administration des utilisateurs (non Pharma)

Si vous ne souhaitez pas une vérification permanente au démarrage de Vision Air Routine ou Vision Air Manager, l'identification des utilisateurs peut être paramétrée en mode automatique.

Aller dans **View ► Security Options**. Activer **Enable automatic login**.

3.1.11 Section « Configuration change »

La section **Configuration Change** présente une liste de toutes les modifications de configuration existantes. Une configuration modifiée doit être publiée pour que les modifications soient appliquées aux clients.



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 :

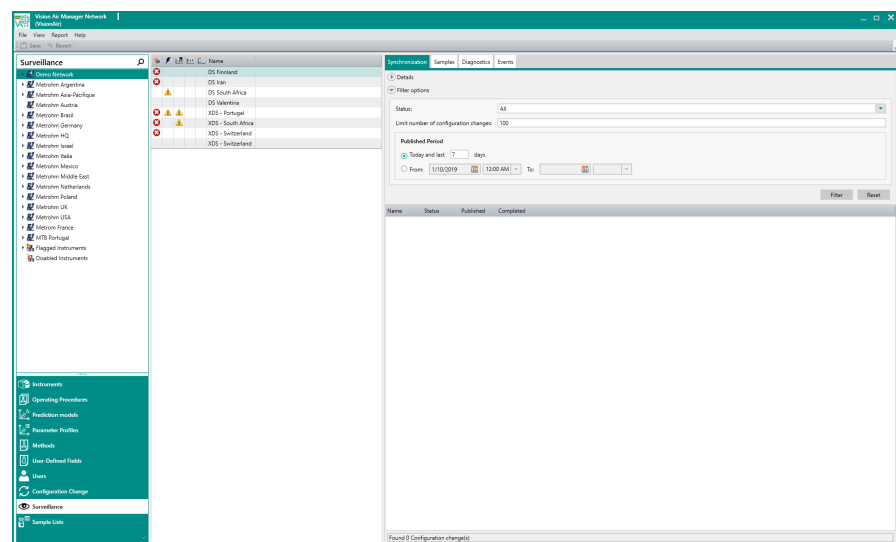
Summary

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

Instrument Updates

Cet onglet présente la teneur des modifications de la configuration.

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

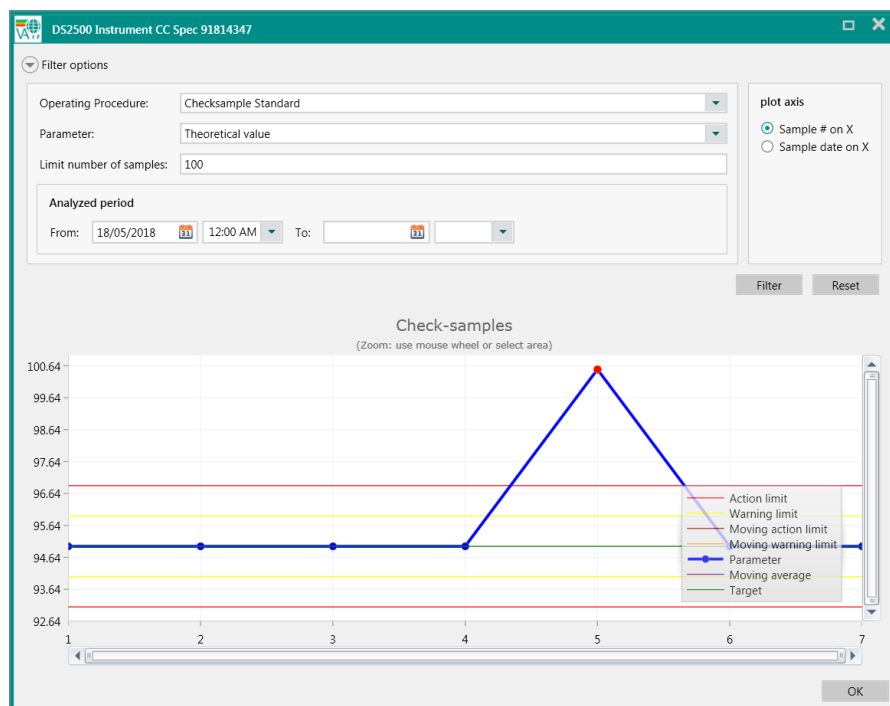
Cette partie permet d'acquitter les symboles de signalement (erreur  / avertissement ) affichés pour un appareil dans l'arborescence. L'utilisateur peut saisir un motif **Reason for clearing the flags** dans la fenêtre contextuelle.

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 paramétrages 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).

 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.

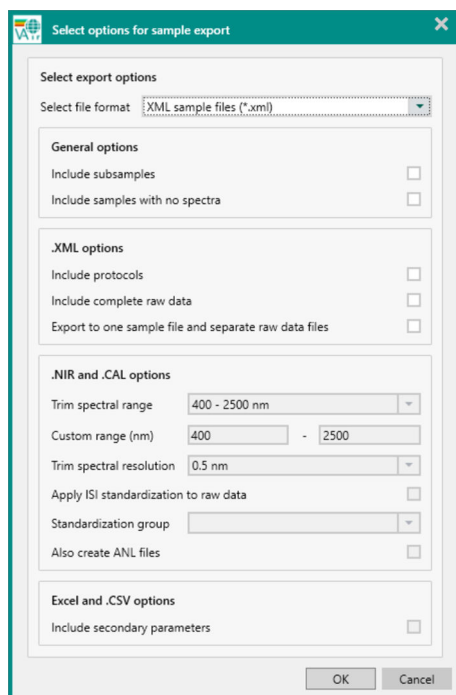
Il est possible d'ajouter jusqu'à 5 filtres avancés différents en cliquant sur **[Edit]** dans la zone **Advanced filters**.

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 paramétrages 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 :

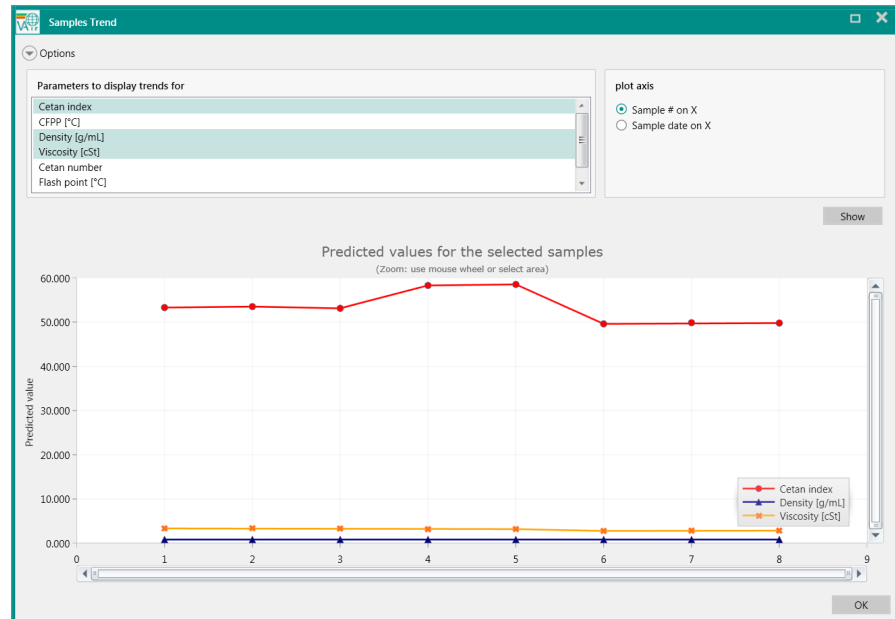


Il peut sélectionner les formats .xml, .xlsx, .csv, .nir et .cal dans le menu déroulant **Select file format**.

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.

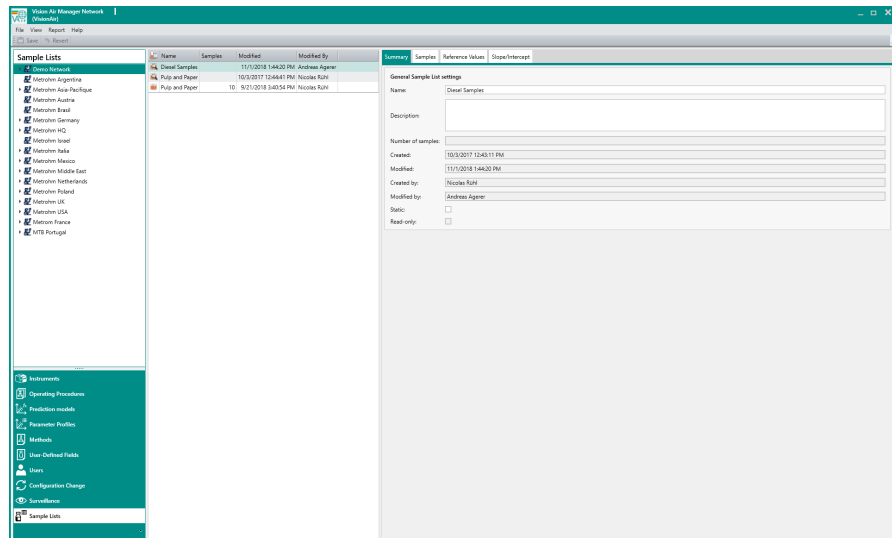
Les données recueillies sont affichées en sélectionnant une étape et en allant dans l'onglet **Data**. Les étapes ne contiennent pas toutes des données. Certains tests, comme ceux de longueur d'onde, indiquent le spectre d'absorbance et des tables avec les valeurs d'acceptation concernées. Les valeurs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

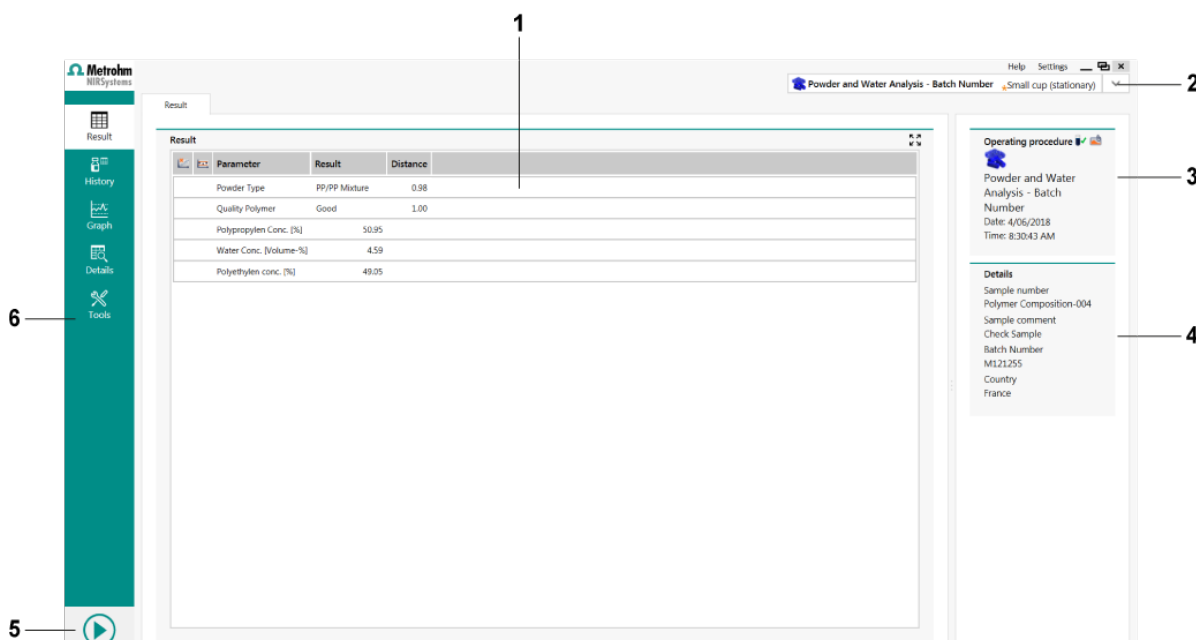
Affiche les valeurs de référence saisies par rapport aux échantillons correspondant aux paramétrages de filtre définis dans l'onglet de la fenêtre de travail des échantillons. Il est possible d'ajouter les valeurs de référence manquantes dans cette fenêtre. Lorsque les utilisateurs essaient de saisir 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 calibration 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

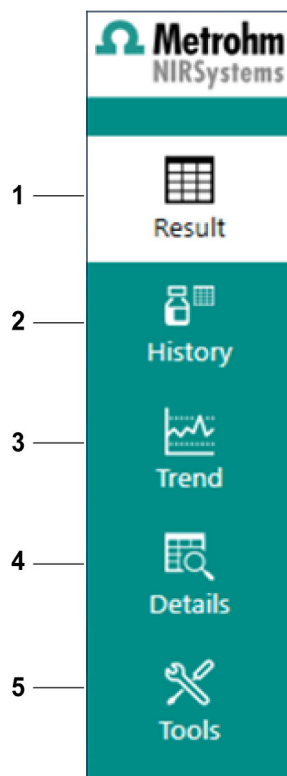
2 Liste des procédures de travail

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

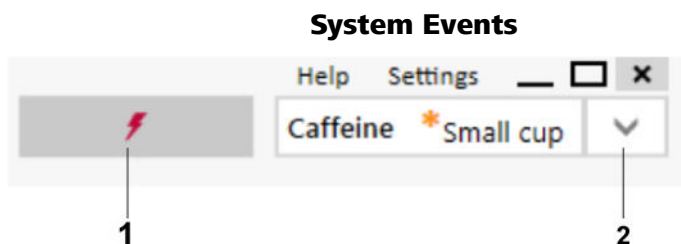
Section permettant la création de rapports, les tests d'appareil et les paramétrages généraux.

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.



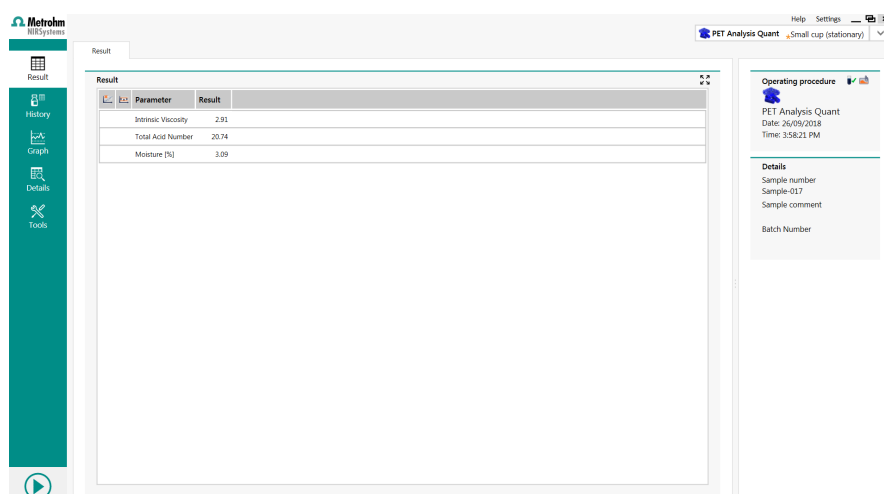
1 Indicateur d'événements système

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.

Reference data

Il est possible d'ajouter des valeurs de référence aux valeurs de paramètres prédites.

Samples

				Time	Sample number	Operating Procedure	Lactose_Content [%]
				9/4/2015 1:13 PM		Caffeine	53.96
				9/4/2015 1:13 PM	28	Caffeine	52.35
				9/4/2015 1:13 PM	27	Caffeine	56.45
				9/4/2015 1:13 PM	26	Caffeine	55.78
				9/4/2015 1:13 PM	25	Caffeine	54.25
				9/4/2015 1:13 PM	24	Caffeine	54.83
				9/4/2015 1:13 PM	23	Caffeine	53.75
				9/4/2015 1:13 PM	22	Caffeine	53.98
				9/4/2015 1:12 PM	21	Caffeine	53.16
				9/4/2015 1:12 PM	20	Caffeine	56.89
				9/4/2015 1:12 PM	19	Caffeine	57.45
				9/4/2015 1:12 PM	18	Caffeine	56.78
				9/4/2015 1:12 PM	17	Caffeine	50.98
				9/4/2015 1:12 PM	16	Caffeine	53.45
				9/4/2015 1:12 PM	15	Caffeine	52.89

Sélectionner tout d'abord les échantillons pour lesquels des données de référence doivent être ajoutées. Un échantillon est sélectionné en cliquant sur la ligne. Il est possible d'ajouter plusieurs échantillons en appuyant simultanément sur la touche **[CTRL]**. Effectuer un clic droit pour ouvrir la boîte de dialogue suivante.

Cliquer sur un champ de référence pour saisir une valeur de référence.

Il est aussi possible d'importer des valeurs de référence avec des fichiers .csv (voir "*Importation de valeurs de référence avec un fichier .csv*", Chapitre 3.3.3, page 72).

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	

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 »



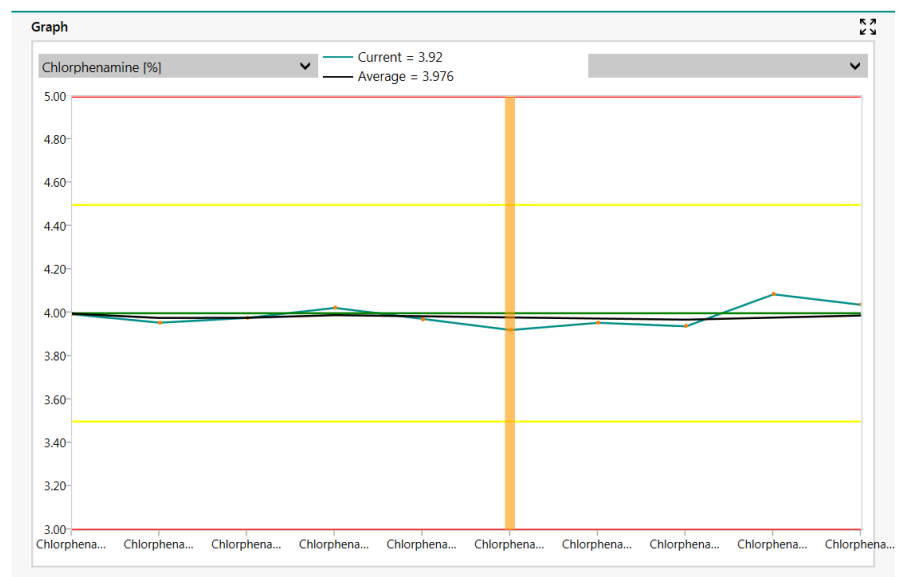
Le graphique montre les valeurs quantitatives des paramètres sélectionnés pour la procédure de travail actuelle.



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.

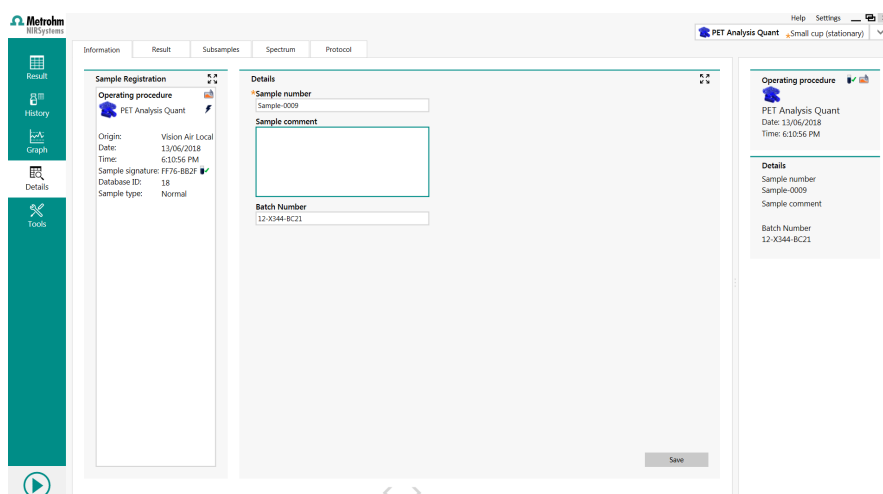
Trend settings

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

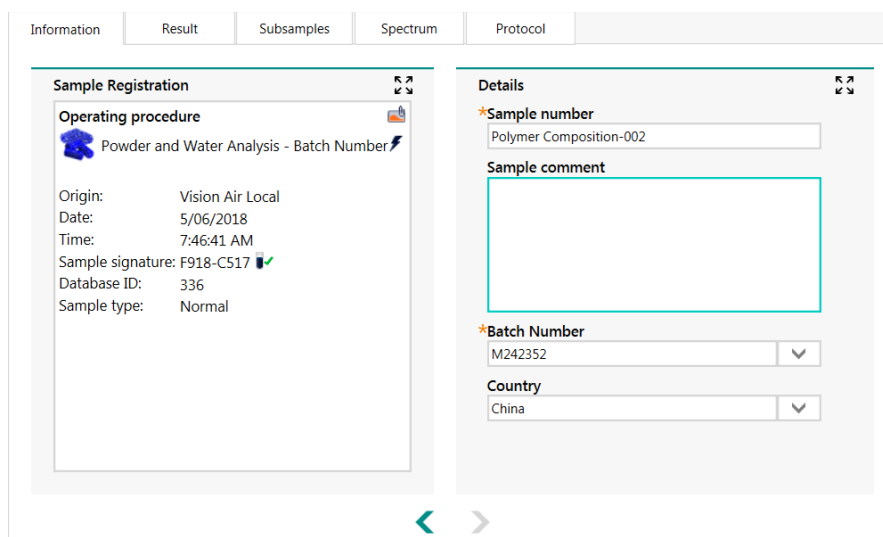
Les paramétrages des tendances suivants sont disponibles :

- **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.

3.2.5 Section « Details »



Onglet « Information »



Dans l'onglet **Information**, des informations complémentaires sont disponibles se rapportant à un échantillon spécifique. Il est également possible d'éditer ou d'ajouter des informations supplémentaires (selon les paramétrages de la procédure de travail).

- Sample registration
Informations immuables de l'échantillon sélectionné.
 - Sample signature
Signature/somme de contrôle pour l'échantillon créée au moment de l'analyse.
 - Database ID
ID interne à la base de données Vision Air.
- Details
Informations d'enregistrement de l'échantillon pouvant être éditées.

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 »

Information	Result	Subsamples	Spectrum	Protocol
Audit Trail				
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.

- 65

- Instrument information
Le bouton **[Instrument information]** ouvre la fenêtre **Instrument information**. La fenêtre **Instrument information** affiche des informations sur la version Vision Air utilisée, le nom d'appareil d'analyse défini sous Vision Air Manager et quelques informations spécifiques à l'ordinateur, comme son adresse IP.
- Temperature correction (disponible pour DS2500 Liquid Analyzer uniquement)
Le bouton **[Temperature correction]** permet de corriger la différence de température entre la pièce d'insertion d'échantillon et l'échantillon.
- 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 136*).
- Settings
Le bouton **[Settings]** donne accès aux différents paramétrages.
 - Vision Air sync
L'utilisateur peut définir une connexion au système Vision Air Manager Network dans la section **Vision Air sync**.
 - Import
Dans la section **Import**, l'utilisateur a la possibilité d'importer des fichiers de configuration ou d'accéder directement à Vision Air Manager.
 - Export
Dans la section **Export**, l'utilisateur a la possibilité de définir l'emplacement où sont enregistrés les rapports et les résultats et d'autoriser une exportation automatique vers Vision Air Manager.
 - Print
La section **Print** permet d'activer l'impression automatique. L'impression automatique est configurée sous Vision Air Manager. En complément, il est possible d'y sélectionner le modèle d'impression et l'imprimante.
 - Protocol
Dans la section **Protocol**, l'utilisateur a la possibilité de choisir un emplacement pour enregistrer les informations affichées dans la section **Protocol**, dans la section **Details** sous Vision Air Routine.
 - Backup
Dans la section **Backup**, l'utilisateur peut configurer un plan de sauvegarde automatique et définir l'emplacement de stockage.
 - Instrument
La section **Instrument** permet à l'utilisateur de modifier un compteur général utilisé pour la numérotation automatique des échantillons.

- Photometric test definition (disponible pour appareils XDS et DS2500 Solid Analyzer uniquement)
Le bouton **[Photometric test definition]** permet de définir des valeurs de référence pour le test photométrique en utilisant des standards externes.

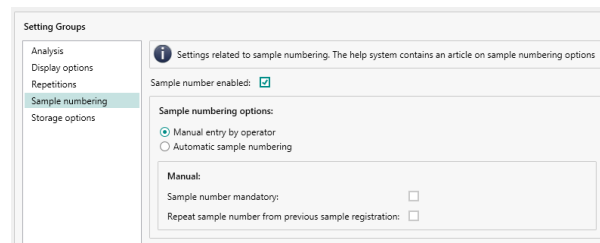
3.3 Fonctions spécifiques sous Vision Air

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.

- Le numéro d'échantillon est transféré à partir de l'enregistrement de l'échantillon précédent, même après un redémarrage de Vision Air Routine.
- Si la mesure a été annulée à partir du formulaire d'enregistrement, le numéro d'échantillon n'est pas utilisé pour le prochain transfert, et ce même s'il a déjà été enregistré.
- Le transfert démarre au second échantillon suivant la sélection du paramétrage correspondant.
- Si le numéro d'échantillon a été modifié manuellement pour tout échantillon précédent, la nouvelle valeur est appliquée au transfert.

Automatic sample numbering

Setting Groups

Analysis

Display options

Repetitions

Sample numbering

Storage options

i

Settings related to sample numbering. The help system contains an article on sample numbering options

Sample number enabled: ☒

Sample numbering options:

☐ Manual entry by operator

☒ Automatic sample numbering

Automatic:

Sample-###

Reset sample sequence: Never (counter will wrap) ▾

☐ Allow edit by operator

Notice:

Automatic sample numbers are mandatory.
I.e. the generated number will automatically
be attached to each sample

Si l'option de numérotation automatique des échantillons est sélectionnée, le numéro d'échantillon est généré automatiquement au cours de la mesure à l'aide du masque défini. Le masque doit être saisi dans le champ de texte et peut comprendre les codes de formatage suivants, auxquels se substituent les données réelles :

- [INSTRUMENTNAME] : nom de l'appareil actuel
- [PRODUCTNAME] : nom de la procédure de travail actuelle
- [PRODUCTCODE] : code de la procédure de travail actuelle (valeur numérique)
- [HH] : heures au format 24 heures
- [HHHH] : heures au format 12 heures (AM/PM)
- [MM] : minutes
- [SS] : secondes
- [YY] : année (13)
- [YYYY] : année (2013)
- [Y] – year (3) #-##### : compteur d'échantillons consécutifs. Le nombre peut être composé de 1 (#) à 6 (#####) chiffres. Le nombre commence par 0...01 et augmente à chaque mesure.

Troncature :

Il est possible de tronquer les chaînes de [PRODUCTNAME], [PRODUCTCODE] et [INSTRUMENTNAME] en ajoutant le signe %n à la fin, p. ex. [INSTRUMENTNAME%3]. Si la chaîne est plus longue que le nombre défini, elle est tronquée à la longueur correspondante (3 dans cet exemple), sinon, elle est complétée par des espaces.

« [PRODUCTNAME%10] Sample-### [HH]:[MM] »

Règles de création du masque

- Tous les codes de formatage, sauf la séquence de chiffres, doivent être écrits entre crochets [].
- Tous les codes de formatage doivent être écrits en capitales.
- Le masque ne doit comporter que 1 seule séquence de chiffres (###).
- Le masque peut ne comporter aucune séquence de chiffres.
- Si le code de formatage a été mal orthographié, aucune valeur ne s'y substitue lors de la génération du numéro d'échantillon et il apparaît tel quel.

Règles générales de numérotation des échantillons

- Un numéro d'échantillon est généré à chaque mesure à l'aide du masque défini. L'utilisateur ne voit pas apparaître le formulaire d'enregistrement si seul le numéro d'échantillon est requis. Si des champs définis par l'utilisateur ou des commentaires relatifs à l'échantillon doivent également être renseignés, le formulaire d'enregistrement apparaît avec le numéro d'échantillon déjà saisi.
- La séquence de chiffres (####) est incrémentée à chaque mesure suivante.
- Un numéro d'échantillon généré automatiquement peut être modifié par l'utilisateur si le paramétrage **Allow edit** est sélectionné sous Vision Air Manager.
- La numérotation automatique des échantillons est toujours obligatoire ; il n'est donc pas autorisé de le modifier en une chaîne vide.
- Si le masque a été modifié sous Vision Air Manager, la génération des numéros démarre du numéro initial (la séquence de chiffres est réinitialisée à 0...01).
- Lorsque le nombre maximum est atteint, p. = ex. 99 pour un masque ##, le numéro initial est appliqué à la mesure suivante (01).
- Si le numéro de l'échantillon a été modifié manuellement par l'utilisateur, il est vérifié lors de la mesure suivante pour savoir si le numéro saisi correspond au masque. Si c'est le cas, le numéro saisi est utilisé comme base pour la génération du numéro suivant, p. ex. avec la séquence de numéros suivante : 001, 002, 003 lorsque 003 est modifié en 123, le prochain numéro d'échantillon sera 124.
Si le numéro d'échantillon saisi ne correspond pas au masque, le numéro valide précédent est utilisé pour la génération du numéro suivant. Par exemple, avec la séquence de numéros suivante : 001, 002, 003, lorsque 003 est modifié en abc, le prochain numéro d'échantillon sera 004.
- Si le mode de numérotation des échantillons est modifié de manuel en automatique, la génération démarre à partir du numéro initial, même si la valeur saisie manuellement correspond au masque.

- L'utilisateur peut définir le moment où la séquence de chiffres est réinitialisée : jamais, en cas de changement de date, en cas de changement de mois ou en cas de changement d'année. En cas de changement de date/mois/année, la séquence de numéros est réinitialisée au numéro initial

3.3.2 Rapports et gestion des rapports

Il est possible de créer des rapports pour Vision Air Routine et Vision Air Manager. Tous les rapports disponibles sous Vision Air Manager ne sont pas accessibles sous Vision Air Routine.

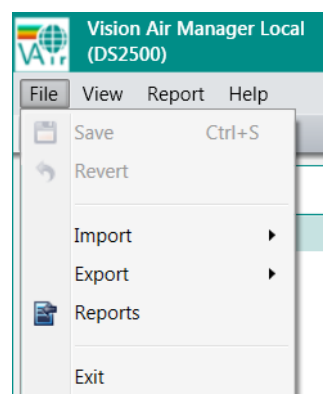
Le menu « Rapport » affiche des éléments différents en fonction des fenêtres de navigation et de travail actuelles :

- Instrument detail
Ce rapport est disponible lorsque **Instruments** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Prediction model list
Ce rapport est disponible lorsque **Prediction models** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Prediction model list with details
Ce rapport est disponible lorsque **Prediction models** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Instrument slope/intercept 30 days
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Instrument status
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Flags log
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Instrument check samples 5 days
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Instrument group events 30 days
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Instrument group audit events 30 days
Ce rapport est disponible lorsque **Surveillance** est sélectionné dans la fenêtre de navigation.
- Sample list
Ce rapport est disponible lorsqu'un échantillon est sélectionné dans la fenêtre de travail d'échantillon dans la fenêtre de navigation **Surveillance**.

- 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**.



Dans Vision Air Routine, les modèles de rapport sont importés avec **Instruments ► Instrument settings ► Report templates**.

Summary

Contact Information

Instrument Settings

Licenses

Standardization

Configuration: NIRS DS2500

▶ Extensions

Setting Groups

Automatic export and print formats

Check-samples

Data cleanup

Diagnostic test reminders

Instrument diagnostics

Local Vision Air settings

Report templates

User-defined field values

List of available report templates for instruments

Name	Template	Type	Format	
▶ Sample detail	SampleDetail.rpt	Sample Detail	Portable Document Format (*.pdf)	
Sample list	SampleList.rpt	Sample List	Portable Document Format (*.pdf)	

Import additional reports: Import and add...

Pour les exporter automatiquement sous Vision Air Routine, les modèles de rapport doivent être importés sous **Instruments ► Instrument settings ► Automatic export and print formats**.

Summary

Contact Information

Instrument Settings

Licenses

Standardization

Configuration: NIRS DS2500

Extensions

Setting Groups

Automatic export and print formats

Check-samples

Common hardware selftest limits

Data cleanup

Diagnostic test limits

Diagnostic test parameters

Diagnostic test reminders

Hardware self test limits

Hardware sensor limits

Instrument calibration settings

Instrument diagnostics

Local Vision Air settings

Report templates

Stability test limits (PbS)

Stability test limits (Si)

Stability test parameters

Subscan settings

User-defined field values

Wavelength test limits (PbS)

Wavelength test limits (Si)

Wavelength test parameters

In Method settings automatic export and printing after each measurement can be enabled. The actual options are defined here at instrument level.

Automatic printing options

☒ No printing

☐ Print using report template

Sample detail

Automatic export options

Export file names format

[PRODUCTNAME_] [REPORTNAME_] [YYYY]-[M]-[DD]_[HH]-[MM]-[SS]

☒ No export

☐ Native CSV export

☐ Native CSV export including secondary parameters

☐ Export using report template

Sample detail

CSV

Additional spectral export

No spectral export

Import additional reports:

Import...

3.3.3 Importation de valeurs de référence avec un fichier .csv

Les données de référence peuvent être importées depuis un fichier .csv conforme à la structure de la table de référence affichée.

	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.

- 2 Créer une procédure de travail. Définir **Check sample** comme type d'échantillon.
- 3 Associer la procédure de travail à un modèle de prédiction quantitatif et une méthode.
- 4 Si vous connaissez la valeur cible de votre échantillon de contrôle, saisissez-la dans l'onglet **Limits**.

Si vous ne connaissez pas la valeur cible, vous devez l'évaluer. Pour évaluer la valeur cible, suivre les étapes décrites dans la partie « Création d'une procédure de travail d'échantillon de contrôle » plus bas.
- 5 Définir les critères d'acceptation. Définir les valeurs d'alerte et de contrôle supérieures et inférieures dans l'onglet **Limits** dans la liste déroulante **Type**. Si vous souhaitez évaluer la valeur cible grâce à une procédure de travail d'échantillon de contrôle, sélectionnez **Differential** ou **Relative**.

Pour créer une procédure de travail d'échantillons de contrôle (valeur de consigne), procéder comme suit :

Vous devez définir une procédure de travail d'échantillon de contrôle si aucune valeur cible n'a été définie sous Vision Air Manager.

- 1 Ouvrir Vision Air Routine.
- 2 Sélectionner une procédure de travail avec le type d'échantillon **Check sample**. Ces procédures de travail présentent une case à cocher supplémentaire dans la section des procédures de travail.

Check Sample

Figure 2 Check sample

Check Sample
(Definition)

Figure 3 Check sample operating procedure

- 3** Activer la case à cocher pour exécuter une définition afin de créer votre valeur de référence pour l'analyse d'échantillon de contrôle suivante.

Le code PIN par défaut est 1234.

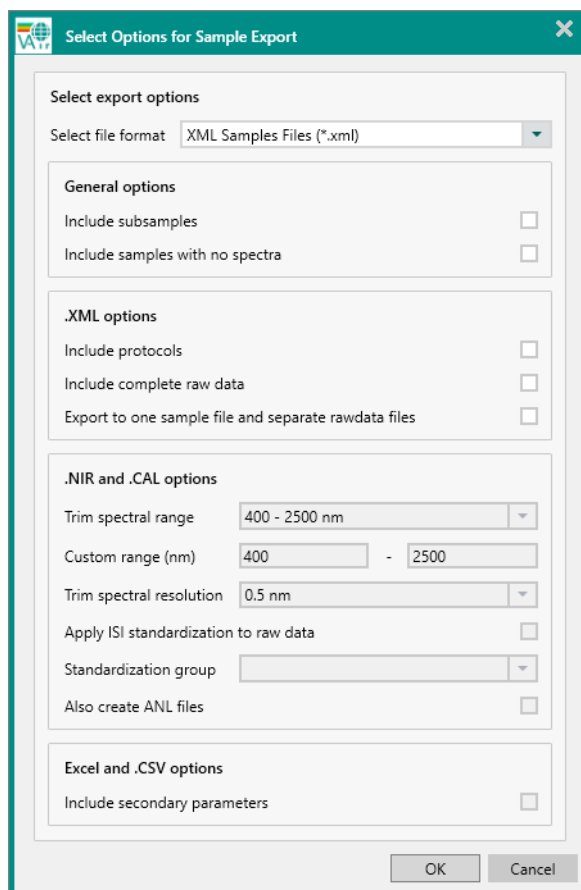
- 4** Placer l'échantillon de contrôle dans le compartiment d'échantillon.
- 5** Fermer le couvercle.

- 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.
-  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.



Activer la case à cocher **Include protocols** pour exporter des informations supplémentaires sur la méthode utilisée p. ex. (facultatif). Le fait d'inclure des protocoles à l'exportation a pour avantage de créer automatiquement des méthodes de collecte de données sous Vision pendant l'importation d'échantillons.

 Si vous importez le fichier .xml dans Vision, les produits dans Vision sont nommés en fonction de la procédure de travail utilisée dans Vision Air. Si le produit existe déjà dans Vision, l'utilisateur doit choisir si le spectre doit être intégré dans le produit ou si un nouveau nom de produit doit être créé.

3.3.6 Modèles de calibrage calculés

Les modèles de calibrage calculés correspondent à des formules prédéfinies qui vous permettent de procéder au post-traitement des résultats et de choisir les résultats que l'utilisateur voit.

Création d'un modèle de calibrage calculé

L'éditeur **Create calculated prediction model** permet de créer une formule. Cet éditeur est disponible lorsqu'on crée un nouveau modèle de calibrage calculé. Pour accéder à l'éditeur, effectuer un clic droit dans l'arborescence de la section **Prediction models**, puis sélectionner **Create**

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

Operators	Functions	Secondary Values	Parameter Profiles
() + - * / = <> > < >= <= and or ;	exp if ln log not	Confidence Custom Discriminator Distance GlobalH Index Leverage NeighbourhoodH NoiseLevel NormalizedScore Outlier PeakHeight PeakPosition PeakWidth PhaMean QResidual Residual RValue Score SignalMean SignalWidth SpectralSimilarity T2 Temperature Threshold TStatistics ZValue	NULL Add... Remove

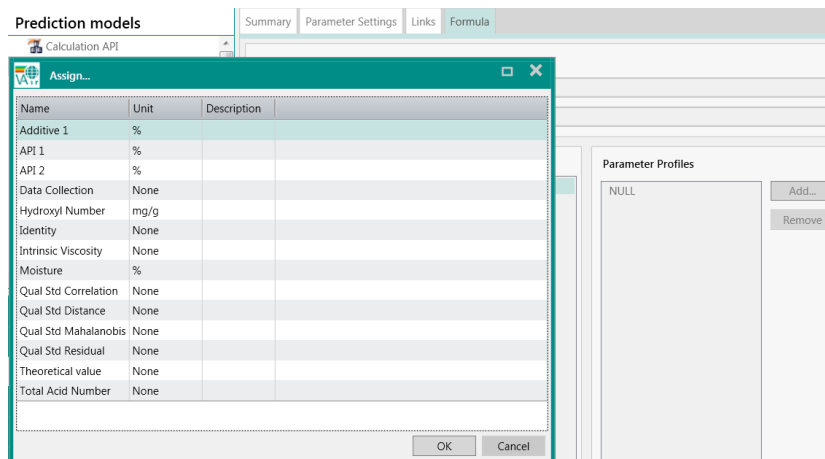
Ajout d'une formule

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**.



- 2 Supprimer les entrées dans le champ **Expression**.
- 3 Saisir la formule, p. ex., s'il faut diviser le résultat d'un calibrage par 2, double-cliquer sur le profil de paramétrage correspondant, ajouter l'utilisateur / et le nombre 2.

Expression

[Additive 1] / z

Parsing results: Formula is valid.

- 4** Sauvegarder le modèle de calibrage calculé. Ajouter le modèle de calibrage calculé à la procédure de travail à utiliser pour le post-traitement.

S'assurer que la procédure de travail comprend le modèle de calibrage pour lequel le post-traitement doit avoir lieu. Si le résultat du modèle de calibrage ne doit pas être affiché, sélectionner le modèle de calibrage, aller dans l'onglet **Summary** et activer la case à cocher **Hidden** dans la fenêtre **Linked parameter profiles**.

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).

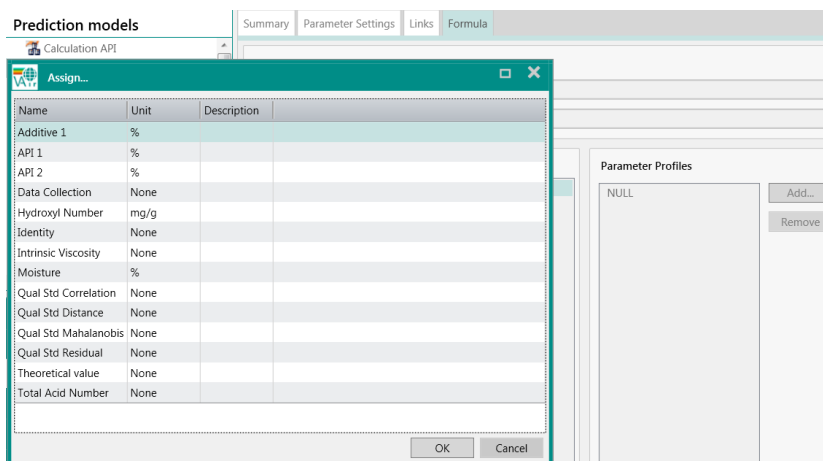
Dans l'exemple ci-après, un utilisateur dispose de 3 modèles de calibrage.

- 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**.



- 2** Saisir la formule. La capture d'écran suivante montre la syntaxe à utiliser pour l'exemple.

Expression

if([API Full] > 10 ; [API 2] ; [API 1])

Parsing results: Formula is valid.

```
if ( [API Full] > 10 ; [API 2] ; [API 1] )
    Parameter 1 Then Parameter 2 Else Parameter 3
```

Les expressions « If » sont entre parenthèses, les noms de profil de paramétrage également et les expressions « then » et « else » sont écrites avec un « ; ».

- 3 Sauvegarder le modèle de calibrage calculé. Ajouter le modèle de calibrage calculé à la procédure de travail à utiliser pour le post-traitement.

S'assurer que la procédure de travail comprend le modèle de calibrage pour lequel le post-traitement doit avoir lieu. Si le résultat du modèle de calibrage ne doit pas être affiché, sélectionner le modèle de calibrage, aller dans l'onglet **Summary** et activer la case à cocher **Hidden** dans la fenêtre **Linked parameter profiles**.

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**.

Il est possible de modifier la pente ou l'ordonnée pour un modèle de prédiction ou un appareil individuel. L'option d'ajustement de la pente ou de l'ordonnée d'un appareil est parfois nécessaire lorsque le même modèle de prédiction est utilisé sur plusieurs appareils. Une légère variation entre les appareils est possible bien que les références soient normalisées.

Il est possible d'adapter les valeurs de pente ou d'ordonnée des appareils sélectionnés ou d'un modèle de prédiction qui affecte tous les appareils lorsque ce modèle de prédiction est utilisé.

Il faut une table d'échantillons pour calculer la correction de pente / ordonnée à l'origine.

Les échantillons utilisés pour le calcul de pente / ordonnée à l'origine doivent disposer d'une valeur de référence pour le paramètre à corriger.

 S'assurer qu'au moins 10 échantillons sont disponibles pour le calcul de la valeur de pente / ordonnée à l'origine.

Les paramétrages de filtre dans l'onglet de travail de l'échantillon permettent de trouver des échantillons adéquats.

Sample sets

Simulator

Polymer w reference

Polymer w/o reference

Instruments

Operating procedures

Prediction models

Parameter profiles

Methods

User-defined fields

Surveillance

Sample sets

Summary

Samples

Reference Values

Slope/Intercept

Filter options

Sample type:

All sample types

Operating Procedure:

PET Analysis Quant

Prediction model:

All prediction models

Reference values:

With Reference Values

Analyzed period

Today and last

300

days

Samples to view: 100

From:

6/06/2018

12:00 AM

To:

Show sample information:

Show secondary parameters:

	Operating Procedure	Sample T	Sample Number	Analyzed	Intrinsic Viscosity	Total Acid Number
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0012	13/06/20...	2.55	16.04
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0011	13/06/20...	2.74	18.69
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0010	13/06/20...	2.91	20.74
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0007	13/06/20...	2.55	16.04
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0006	13/06/20...	2.74	18.69
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0005	13/06/20...	2.91	20.74
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0002	13/06/20...	2.55	16.04
	PET Analysis Quant	Normal	Sample-0001	13/06/20...	2.74	18.69

Les valeurs de référence sont ajoutées ou corrigées dans la section **Sample lists** de l'onglet **Reference values**.

Les différents paramètres peuvent être corrigés dans la section **Sample lists** dans l'onglet **Slope/intercept**. 3 paramètres sont présents dans l'exemple ci-après.

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.

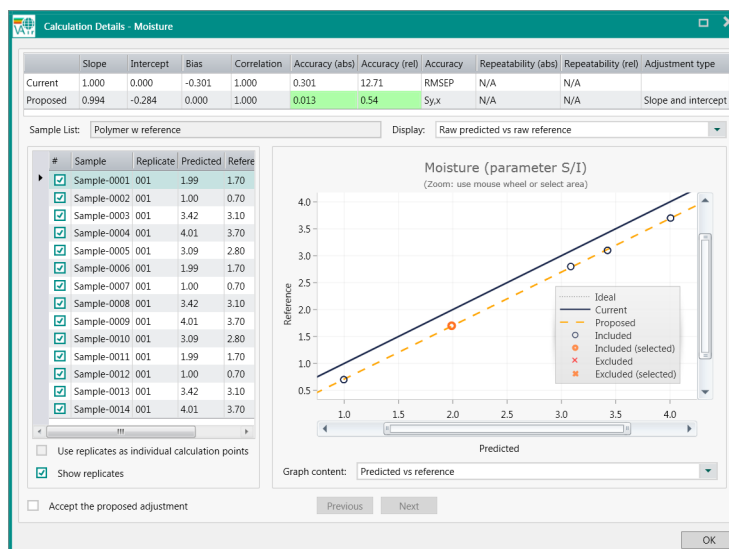
La procédure de correction est expliquée sur l'exemple du paramètre de l'humidité.

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.



La section « Graph » affiche les échantillons sous forme de points bleu foncé et de lignes de référence grises. Le tracé présente un aperçu de la corrélation, des biais, de la pente et de la présence d'aberrations.

Dans cet exemple, les valeurs prédites sont biaisées de -0,301. Par la correction de la pente et surtout de l'ordonnée d'origine, l'écart entre les valeurs prédites et les valeurs de référence est corrigé.

Le tableau dans la partie supérieure de la fenêtre indique l'amélioration de l'exactitude absolue et de l'exactitude relative obtenue grâce à la correction.

Zoomer en pointant dans la zone du graphique et en faisant défiler la molette de la souris. La fonction Glisser/déposer permet de déplacer un graphique agrandi. Lorsqu'on pointe un échantillon dans la liste, cet échantillon s'affiche en orange dans le graphique. En décochant l'échantillon dans la colonne # de la liste, il est possible de retirer un échantillon du calcul.

- 3** Activer la case à cocher **Accept the proposed adjustment** pour accepter les modifications.

3.3.9 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**.

- 3

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

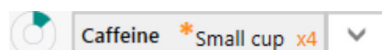
Setting Groups

- Analysis
- Angles
- Automatic export and print
- Check-sample product
- Compatibility
- Display options
- Scannings**
- RFD
- Sample numbering
- Storage options

i Scanning settings for the selected cup

Cups per sample:	1
Number of subsamples:	8
Number of subs cans:	4

Au cours de l'analyse, le nombre attendu de réipients s'affiche sous Vision Air Routine :



Lorsque l'analyse est démarrée sous Vision Air, l'aperçu de l'enregistrement de l'échantillon s'affiche comme d'habitude, mais l'utilisateur est invité à fournir le récipient suivant. À la fin, le résultat moyen des récipients s'affiche.

Multisample Cup

Le porte-réipient Multisample Cup est pris en charge sous Vision Air 2.0.2.25.

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.

Calibrage de l'appareil dans Vision Air Routine

2 procédures différentes sont disponibles pour le calibrage de l'appareil. Une procédure utilise le filtre de longueur d'onde intégré interne. L'autre procédure utilise le filtre de longueur d'onde externe. Pour les corrections 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]**.

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

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.

- L'appareil est calibré.

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

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 analyser plusieurs récipients d'échantillons et positions, procéder comme suit :

- 2** Dans la fenêtre de structure **Method**, sélectionner la méthode pour laquelle vous souhaitez configurer le nombre de récipients d'échantillons et de positions.

- Sélectionner un type de récipient d'échantillon qui prend en charge la fonctionnalité souhaitée à partir de la liste de sélection **Sample vessel**.

87

Type de récipient d'échantillon	Objet prévu
Flacon à usage	Utilisation unique Pas de nettoyage du récipient d'échantillon
Cuves	Dimensions de haute fidélité
Cuve de cellule à flux continu	Automatisation
Standard de longueur d'onde de transfert	Calibrage externe de l'appareil

Chauffage et refroidissement de l'échantillon

Summary

Settings

▶ Extensions

Setting groups

Analysis

Automatic export and print

Automatic start control

Check-sample operating procedure

Display options

Liquid setup

Repetitions

Sample numbering

Storage options

i

Is used to define settings specific for the DS2500L.

Check sample vessel type:

☒

Temperature control:

☒

Equilibrium Temp (°C):

Delay before scanning (seconds):

Le DS2500 Liquid Analyzer fonctionne sur une gamme de température comprise entre 25 °C et 80 °C. La température minimale qui peut être réglée doit être supérieure de 10 °C à la température ambiante

$$T_{\min} = T_{\text{ambiant}} + 10\text{ °C}$$

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.

Mesure avec couvercle ouvert

Il est possible de mesurer un échantillon avec le couvercle du DS2500 Liquid Analyzer ouvert.

Automatic start

Si la fonction **Automatic start** est activée, la mesure démarre automatiquement dès que le couvercle est fermé.

- 1 Aller à la section **Methods** sous Vision Air Manager.
- 2 Aller dans l'onglet **Settings**.
- 3 Ouvrir le groupe de paramètres **Automatic start control**.



4 Activer Automatic start.

La mesure démarre dès que le couvercle est fermé.

Après la mesure, le couvercle s'ouvre automatiquement.

Calibrage de l'appareil dans Vision Air Routine

Le DS2500 Liquid Analyzer est calibré avec un étalon de longueur d'onde externe (voir « *Calibrage de l'appareil avec un étalon de longueur d'onde externe* », page 90) et avec un étalon de longueur d'onde interne (voir « *Calibrage de l'appareil avec un étalon de longueur d'onde interne* », page 91).

Le calibrage externe est généralement effectué par un technicien service Metrohm local lors de la mise en service de l'appareil. Au besoin, l'étalon externe peut également être obtenu séparément (référence article 6.7494.000). L'utilisateur peut répéter le calibrage externe si nécessaire. Seuls les filtres de longueur d'onde externes peuvent être certifiés.

Le calibrage interne utilise le filtre de longueur d'onde interne intégré. Effectuer le calibrage interne lorsqu'un type de récipient d'échantillon différent de celui utilisé lors de la mesure précédente est inséré. La longueur du chemin est importante. Effectuer un calibrage interne par ex. après avoir remplacé un support DS2500 pour flacons jetables de 2 mm par un support DS2500 pour flacons jetables de 8 mm.

Pour les corrections d'intensité, le DS2500 Liquid Analyzer utilise l'air comme standard de référence.



 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

- ## 1 Utilisation de l'étalon de longueur d'onde

- ## 2 Calibrage de l'appareil

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

- 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 prêt pour la mesure d'échantillons.

- 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.
- 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

Calibrate

Close

- Sélectionner **Use internal wavelength filter**.
- 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 Répétition du calibrage

Répéter le calibrage interne après l'insertion d'un récipient d'échantillon ayant une longueur de chemin différente. Pour ce faire, recommencer à l'étape 1.

3.3.11 Fonctions spécifiques à XDS MasterLab

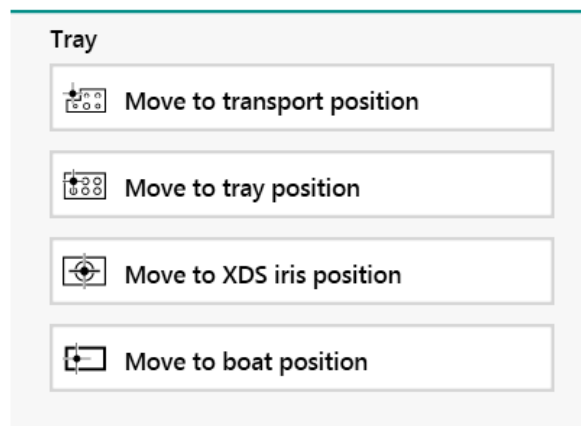
L'appareil d'analyse XDS Masterlab autorise deux modes de mesure. À la mise en service de Vision Air Routine, il vous sera demandé quel mode vous souhaitez utiliser s'il est connecté à un appareil d'analyse XDS Masterlab.

Pour lancer Vision Air Routine, choisir parmi **Reflectance mode** et **Transmission mode**.

Pour déplacer des supports manuellement sous Vision Air Routine, procéder comme suit :

Sous Vision Air Routine, le support d'échantillons peut être déplacé sur différentes positions.

- 1 Aller dans la section **Tools**.
- 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**.

- Sélectionner un support prédéfini dans la liste déroulante.

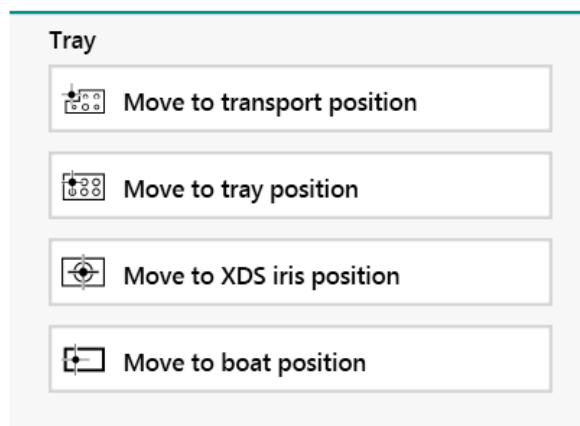
Si un support personnalisé a été commandé en même temps que Vision Air, Metrohm fournit le fichier de configuration requis. Importer ce fichier de configuration avec l'importation **Custom tray configuration**.
- Cliquer sur **[Save]** dans la barre d'outils.

3.3.12 Fonctions spécifiques à XDS MultiVial

Pour déplacer des supports manuellement sous Vision Air Routine, procéder comme suit :

Sous Vision Air Routine, le support d'échantillons peut être déplacé sur différentes positions.

- 1 Aller dans la section **Tools**.
- 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.

3.3.13 Fonctions spécifiques à XDS RapidLiquid

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

Pour définir la régulation de température et la correction de la valeur à blanc, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Methods**.
 - 2 Sélectionner la méthode souhaitée pour configurer la régulation de température.
 - 3 Aller dans l'onglet **Settings** dans la fenêtre de données et sélectionner **Liquid setup**.
 - 4 Définir les paramètres de régulation de température et de correction de la valeur à blanc.
Si la correction de la valeur à blanc est activée, l'utilisateur est guidé tout au long du processus correspondant sous Vision Air Routine.
- i** La correction de la valeur à blanc, c'est-à-dire de l'effet de la pièce d'insertion d'échantillon utilisée, doit être réalisée une fois avant la première mesure.

3.3.14 Fonctions spécifiques à XDS SmartProbe et XDS Interactance Probe

Balayage de référence

Avec les sondes XDS SmartProbe et XDS Interactance, les mesures de référence ont lieu en plaçant la sonde dans la position correspondante de l'appareil. L'utilisateur est informé dans le champ d'information de Vision Air Routine qu'une mesure de référence doit avoir lieu.

Probe

Reference measurement

Place the probe in the reference position and pull the trigger.

Il est possible de définir la période entre deux balayages de référence sous Vision Air Manager. La période maximale est de 60 minutes.

 Il est déconseillé d'installer définitivement la sonde dans un système en raison de la validité maximale de 60 minutes d'un balayage de référence.

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)



 Tous les logiciels nécessaires sont sur le DVD fourni.

4.1.2 Informations générales sur Vision Air Server

Microsoft SQL Server

Vision Air Server fait appel au Microsoft SQL Server pour l'ensemble du stockage des données (*voir "Exigences relatives au système", Chapitre 4.1.1, page 97*). SQL Server Management Studio est nécessaire pour la configuration initiale de Microsoft SQL Server (*voir « Configurer SQL Server », page 101*). Acheter et installer Microsoft SQL Server et SQL Server Management Studio séparément. Metrohm ne fournit pas Microsoft SQL Server.

Protocoles de communication

La communication entre les logiciels Vision Air Server et les clients Vision Air est basée sur WCF et TCP ou HTTP et est cryptée par un certificat SSL. La version HTTP est destinée à une utilisation uniquement par les clients disposant de serveurs proxy qui limitent les communications TCP.

Adresse URL DNS

Une adresse DNS est recommandée afin de localiser les clients Vision Air et de communiquer avec Vision Air Server. Contactez votre service informatique au sujet de l'URL DNS avant de commencer la procédure d'installation, p. ex. VisionAir.votreentreprise.com.

 Les clients Vision Air peuvent aussi être connectés à l'aide d'une adresse IP, mais il sera nécessaire de reconfigurer chaque appareil si l'adresse IP change. L'utilisation d'une adresse URL DNS permet de modifier l'adresse IP de Vision Air Server sans reconfigurer chaque appareil.

Certificat SSL

La communication entre les logiciels Vision Air Server et les clients est sécurisée à l'aide d'un certificat SSL installé à la fois sur le serveur Vision Air et l'ordinateur client. Metrohm NIRSystems fournit un certificat SSL pendant l'installation du Vision Air Server.

Un certificat SSL personnalisé, p. ex. VisionAir.votreentreprise.com, peut être utilisé à la place de celui fourni par Metrohm NIRSystems. Aucune condition n'est posée aux certificats personnalisés si ce n'est qu'ils ne doivent pas être arrivés à expiration. La communication entre les logiciels Vision Air Server et les clients ne peut être établie si le certificat SSL est manquant ou a expiré.

SMTP

Le logiciel Vision Air Server fait appel à SMTP pour envoyer par voie électronique des liens d'installation aux utilisateurs afin de faciliter l'installation

de Vision Air Manager Network (voir "*Distribution de Vision Air Manager Network*", Chapitre 4.2.2, page 125). 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).

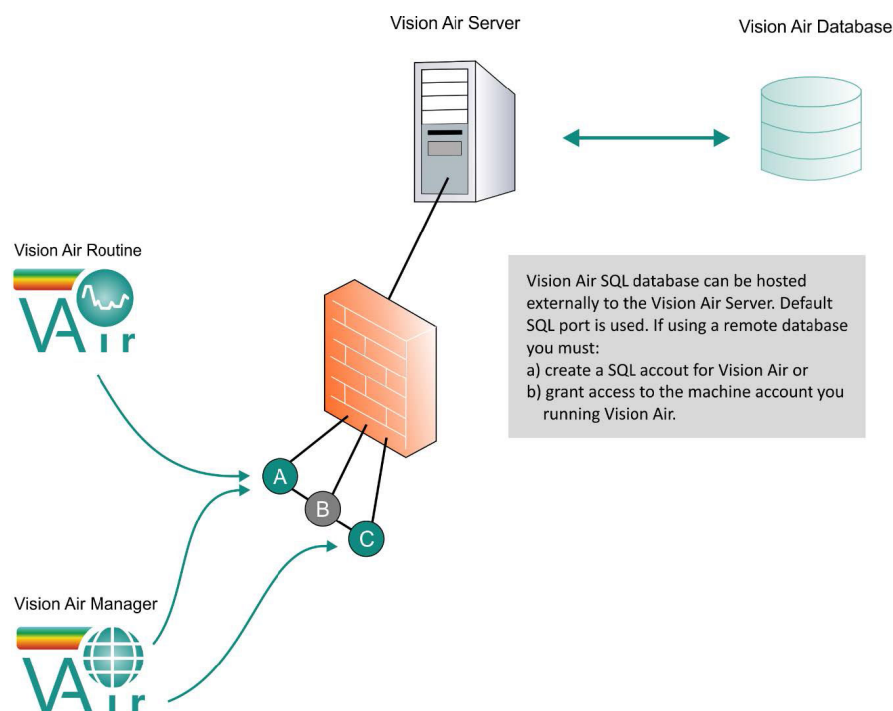
Prévention contre les virus informatiques

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



- ❗ **CLIENT-SIDE PORTS** : la communication est toujours initiée par le client. Les ports ouverts sur Vision Air Server et ceux ouverts pour le trafic sortant sur le client doivent être les mêmes. Les ports doivent être ouverts sur le client (ou le site client externe) pour la communication entrante.
- ❗ Contactez votre service informatique pour tout problème de port de pare-feu. Metrohm NIRSystems ne peut procéder à aucune modification sur vos pare-feux.

Tableau 7

Port A : port standard requis pour la communication TCP avec Vision Air Server (clients Vision Air). Port B : autre port pour la communication TCP avec Vision Air Server (clients Vision Air). Port C : port HTTP requis pour l'installation ClickOnce et la mise à jour des clients Vision Air Manager.	Compte de messagerie : Vision Air dispose de fonctionnalités permettant de générer et d'envoyer des courriers électroniques aux utilisateurs. De tels emails sont envoyés depuis Vision Air Server qui, dans ce cas, doit être configuré avec un agent de relais SMTP (non obligatoire).
Ports client et appareil : la communication est toujours initiée par le client Vision Air et les appareils. Les mêmes ports ouverts sur Vision Air Server/pare-feu doivent être ouverts pour le trafic sortant sur les clients et les appareils.	Numéros de port : Metrohm recommande d'utiliser des ports de la gamme 8000 afin de réduire les interférences potentielles avec d'autres applications. La gamme du port peut être modifiée pour répondre aux besoins du client.

4.1.3 Pré-installation

-  La configuration de Vision Air Server ne met pas à niveau l'installation de Microsoft SQL Server.
- Les installations de Vision Air Server connectées à Microsoft SQL Server 2012 doivent être migrées vers Microsoft SQL Server 2014 avant la mise à niveau vers Vision Air Server 2.0.7.

Plans de maintenance SQL Server

Metrohm NIRSystems recommande fortement d'utiliser des plans de maintenance SQL Server afin d'assurer un rendement optimal de Vision Air et d'éviter les problèmes qui apparaissent normalement en cas d'utilisation sur une longue durée de toute base de données.

Il faudrait au minimum créer les plans de maintenance suivants et les programmer en vue d'une exécution hebdomadaire :

- 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.

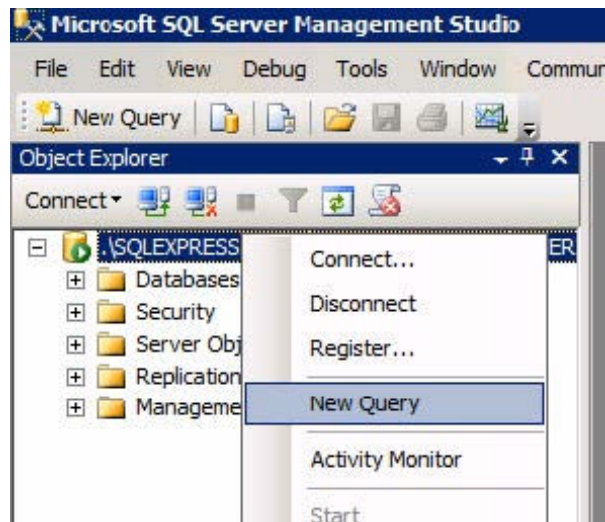
Il est par ailleurs recommandé que chaque SQL Server dispose d'un plan de maintenance SQL automatisé afin de garantir l'intégrité et l'optimisation de SQL Server. Contactez votre service informatique pour obtenir de l'aide afin de créer des plans de maintenance SQL.

Configuration de SQL Server

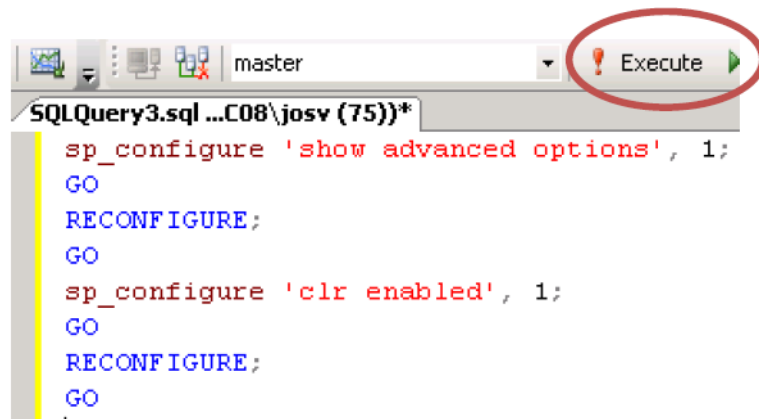
 Avant de commencer l'installation du logiciel Vision Air Server, acheter et installer Microsoft SQL Server et SQL Server Management Studio séparément. Metrohm ne fournit pas Microsoft SQL Server ni ne l'installe.

Configurer SQL Server

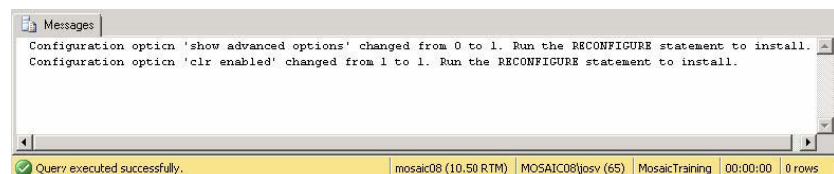
- 1 Ouvrir **SQL Server Management Studio**.
- 2 Se connecter à l'instance SQL Server créée pendant l'installation de SQL Server.
- 3 Effectuer un clic droit sur l'instance SQL Server et sélectionner **New Query**.



- 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.

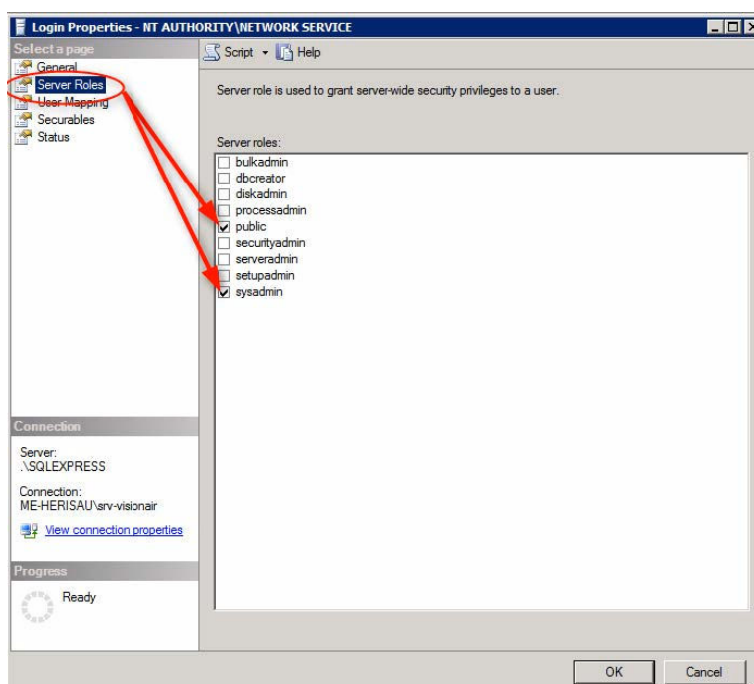


Autorisations de connexion à SQL Server

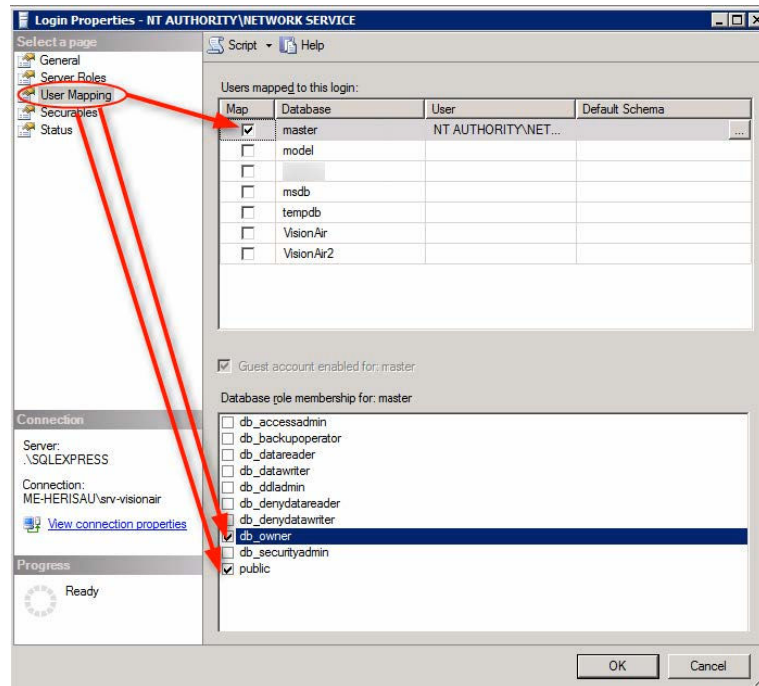
Cette section ne s'applique que si SQL Server est installé sur le même appareil physique que le logiciel Vision Air Server.

Si SQL Server est installé sur un serveur distinct, [voir Configuration à distance de SQL Server, chapitre 4.1.4, page 105](#).

- 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 104](#)).
- 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**.

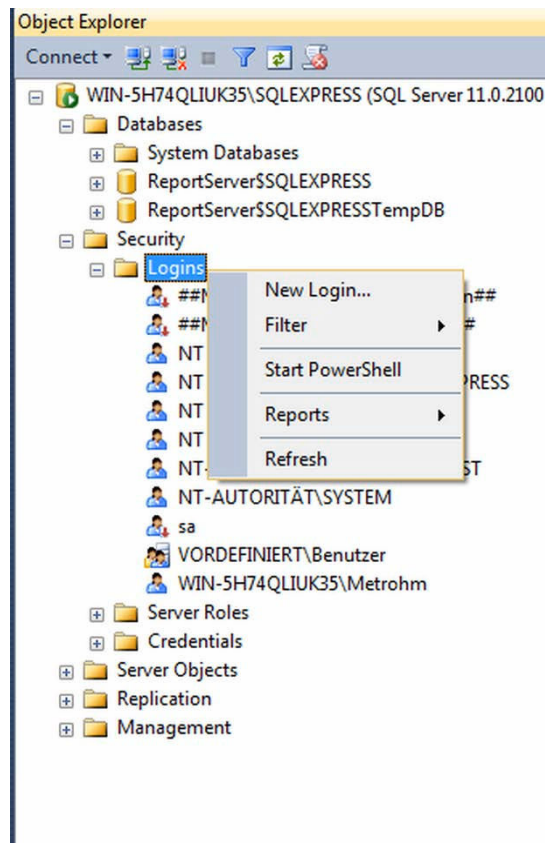


6 Cliquer sur **[OK]** et quitter.

Création d'une connexion

1 Effectuer un clic droit sur **Logins** ► **New Login...**

2 Créer un nouvel utilisateur.



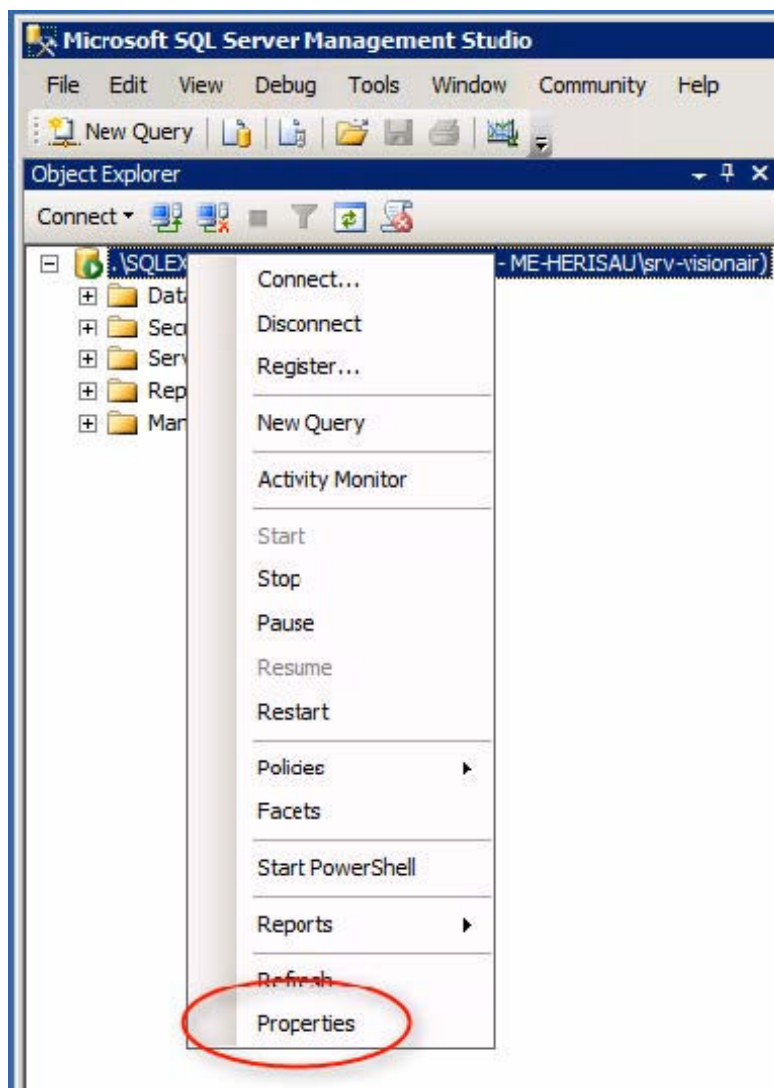
4.1.4 Configuration à distance de SQL Server

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

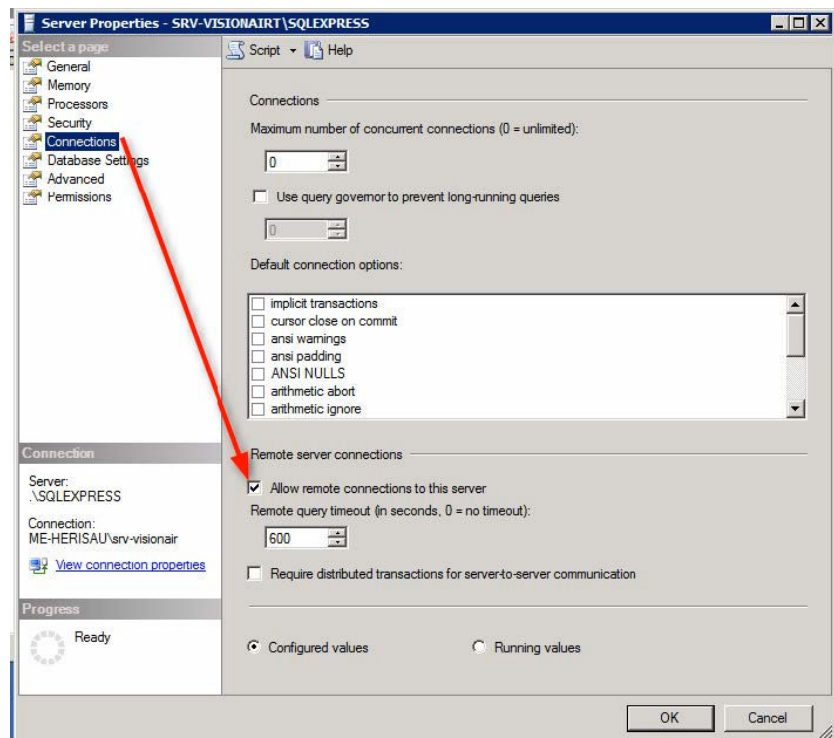
Configuration de SQL Server

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**.



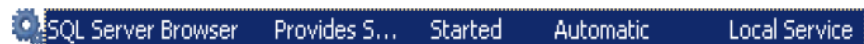
- 3 Sélectionner la page **Connections** et activer la case à cocher correspondant à **Allow remote connections to this server**. Cliquer sur [OK].



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**.

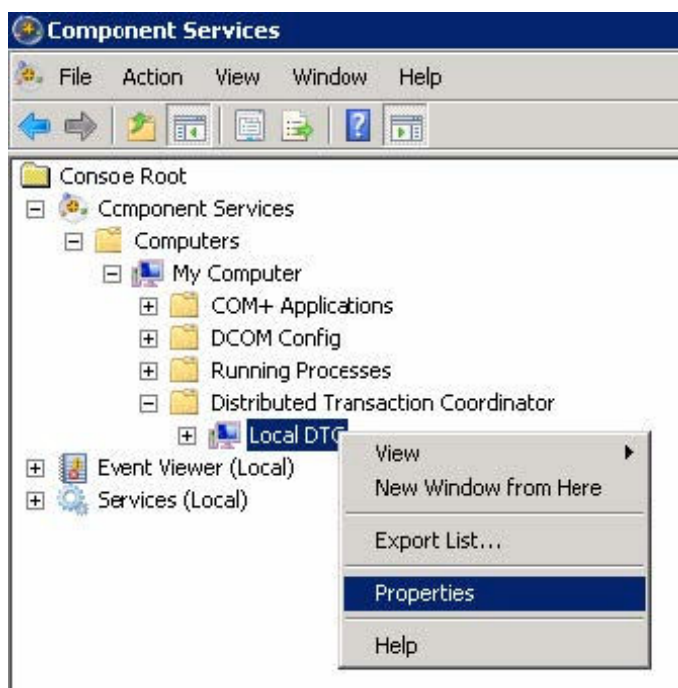


7 Vérifier que le type de démarrage du service **Distributed Transaction Coordinator** est **Automatic** et que l'état est **Started**.

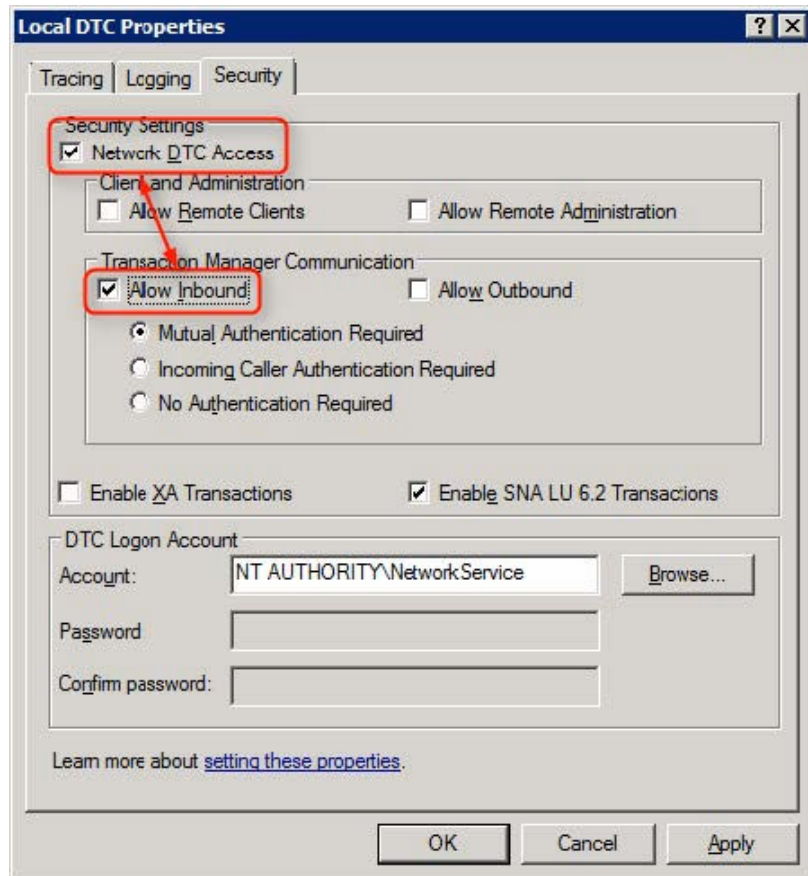


8 Configurer DTC sur SQL Server afin de permettre des transactions entrantes :

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



- Cliquer sur l'onglet **Security**.
Activer la case à cocher correspondant à **Network DTC Access** et **Allow Inbound**.



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

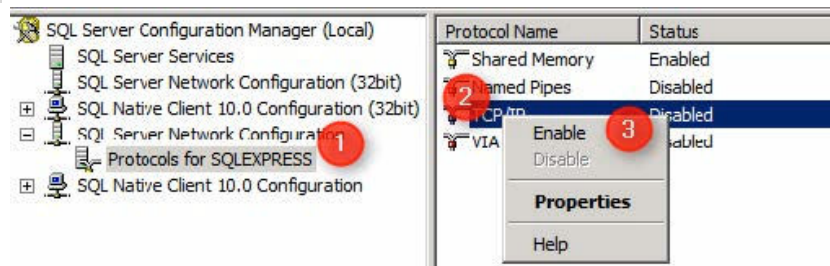
Il existe plusieurs possibilités de vérifier si DTC fonctionne correctement :

- 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.

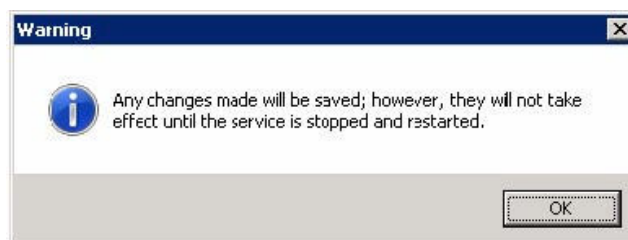
Activer le protocole TCP/IP dans SQL Server Configuration Manager

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

- Sélectionner des protocoles pour **SQL Server Name**.
- Effectuer un clic droit sur **TCP/IP** et sélectionner **Enable**.



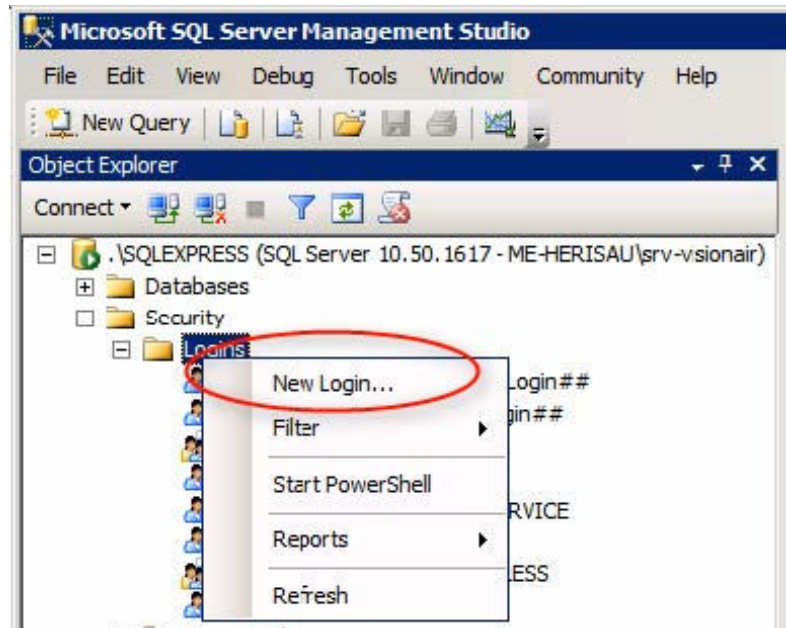
- 5** Cliquer sur **[OK]**, fermer **SQL Configuration Manager** et redémarrer les services SQL.



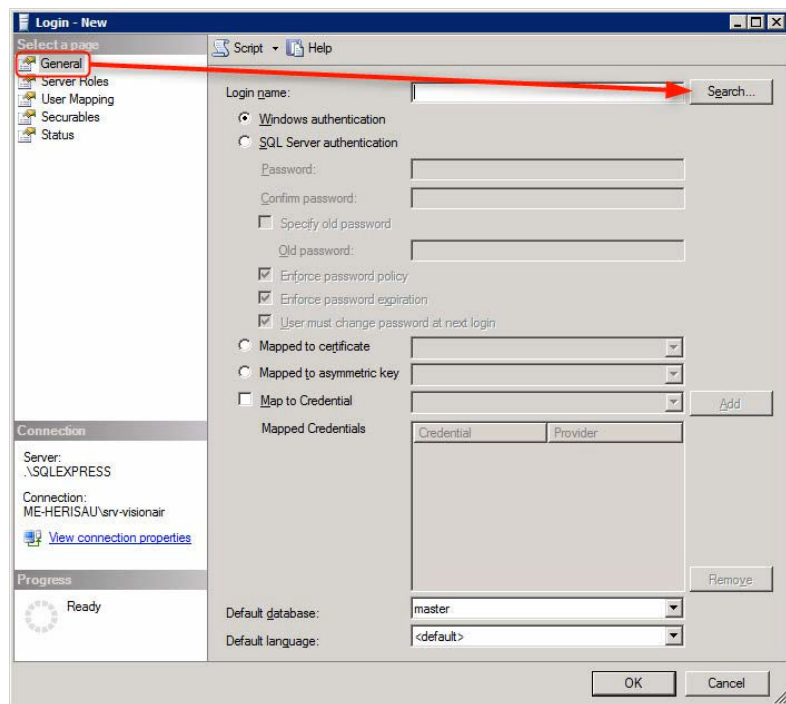
Autorisation d'accès au compte de Vision Air Server

Pour se connecter à l'aide d'un compte Windows :

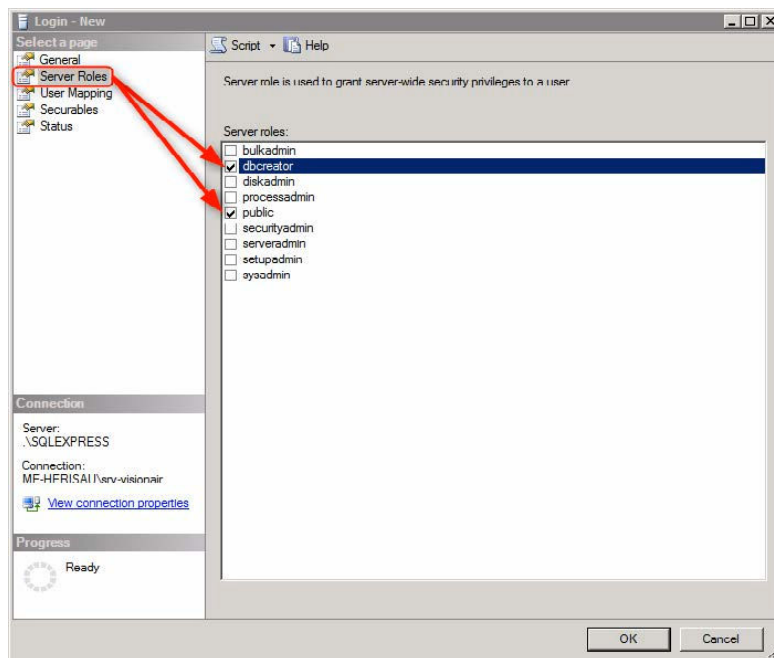
- 1 Sélectionner si un compte de machine ou d'utilisateur sera utilisé :
 - <domain>\<machine>\$ (like "DOMAIN\VISIONAIRPC\$") ou
 - <domain>\<accountname>
- 2 Ouvrir **SQL Server Management Studio** dans SQL Server et s'identifier.
- 3 Développer **Security**, effectuer un clic droit sur **Logins** et sélectionner **New Login**.



- 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).

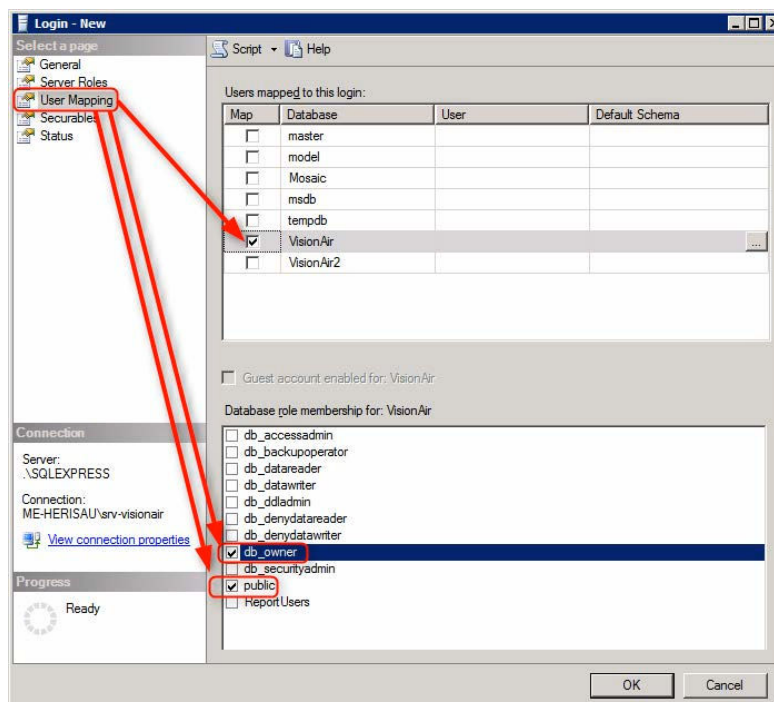


- 5 Cliquer sur la page **Server Roles** et activer la case à cocher à côté de **dbcreator** et de **public**.



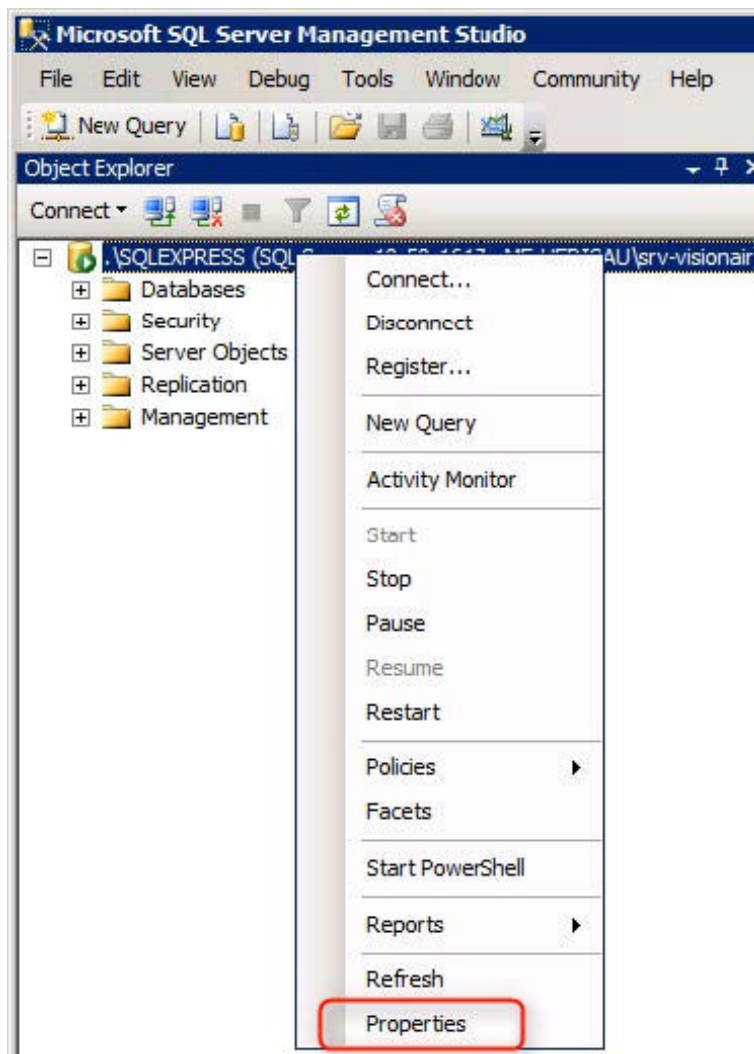
- 6 Cliquer sur la page **User Mapping** si la base de donnée existe déjà. Cocher la case à côté du nom de la base de données, puis **db_owner** et **public** dans la partie d'appartenance au rôle.

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

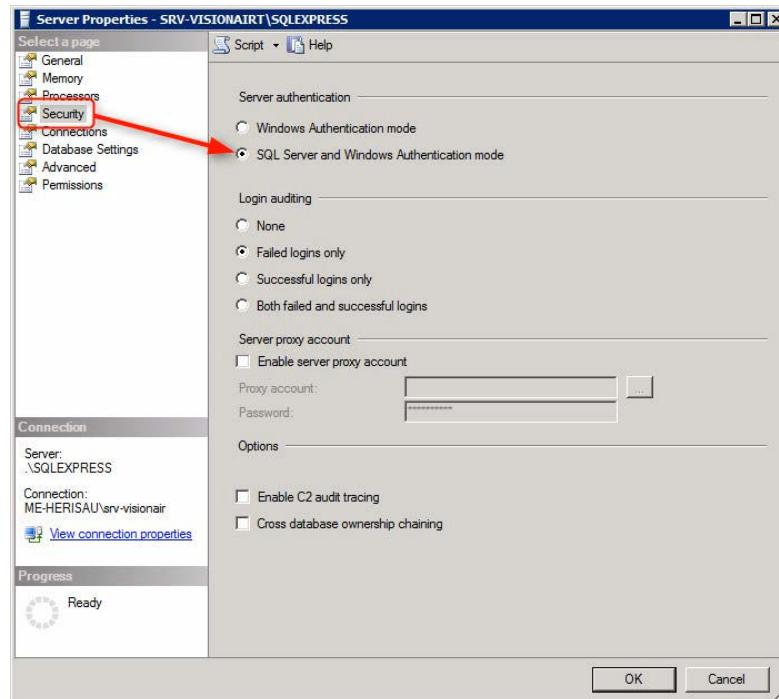


Connexion à l'aide d'un compte SQL

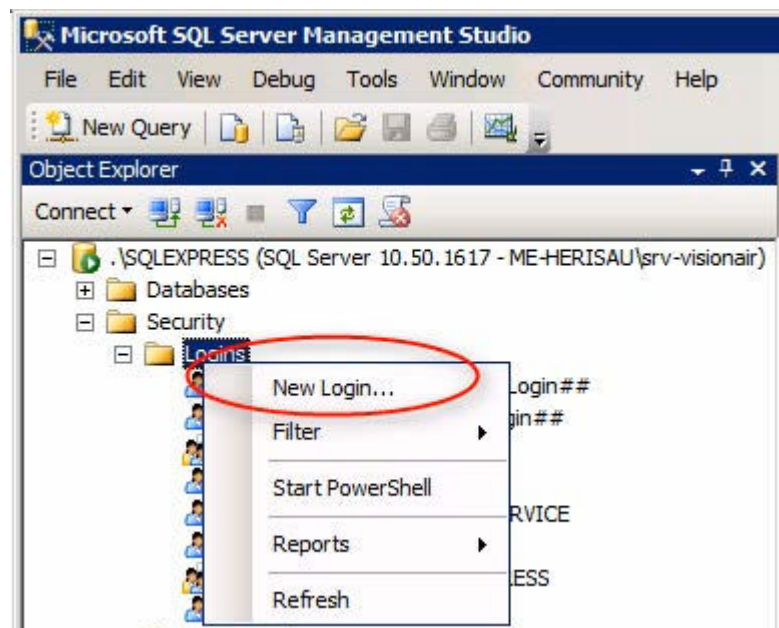
- 1 Ouvrir **SQL Server Management Studio** et se connecter.
- 2 Effectuer un clic droit sur le nom du serveur et sélectionner **Properties**.



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

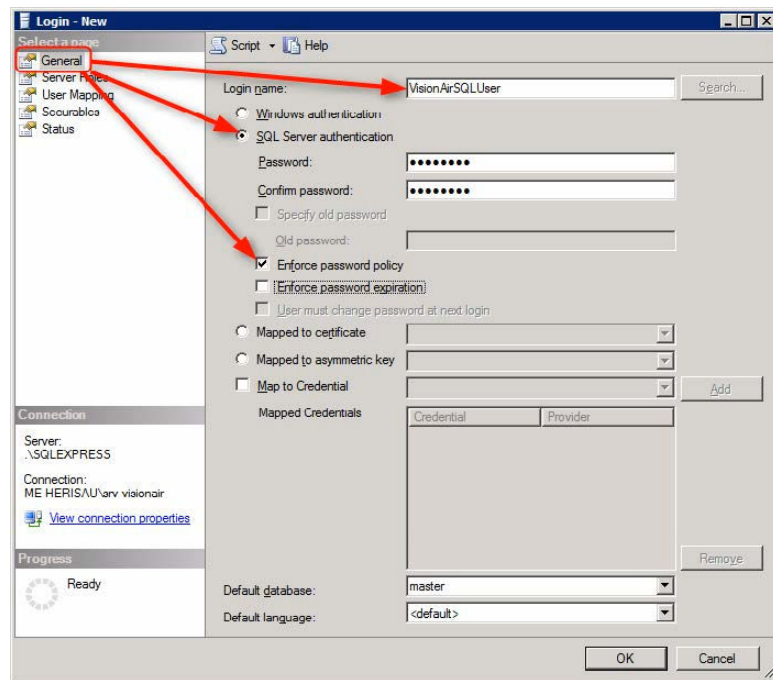


- 4** Développer **Security**, effectuer un clic droit sur **Logins** et sélectionner **New Login**.

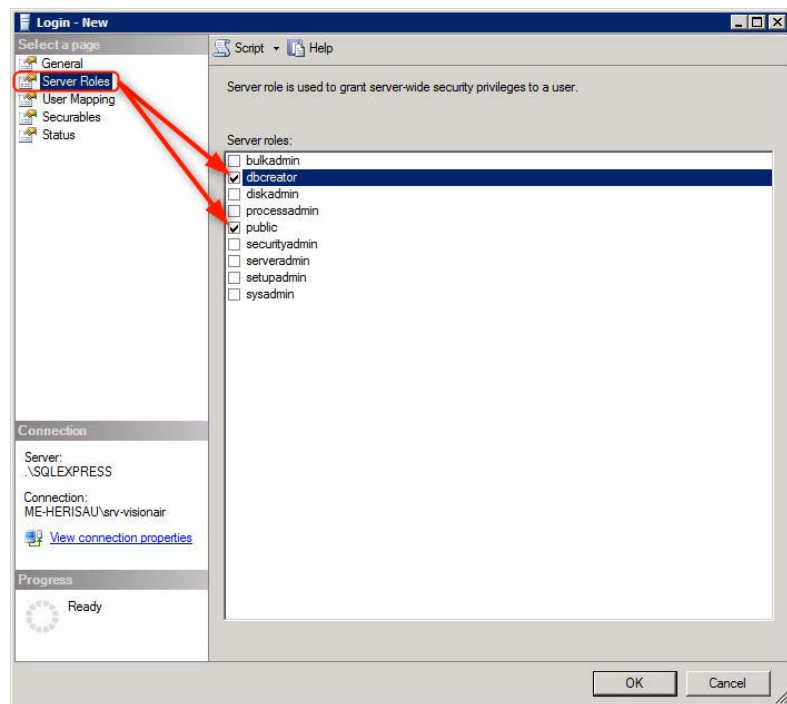


- 5** Sur la page « General »
- Saisir le nom de connexion.
 - Sélectionner **SQL Server authentication**.
 - Saisir et confirmer le mot de passe.

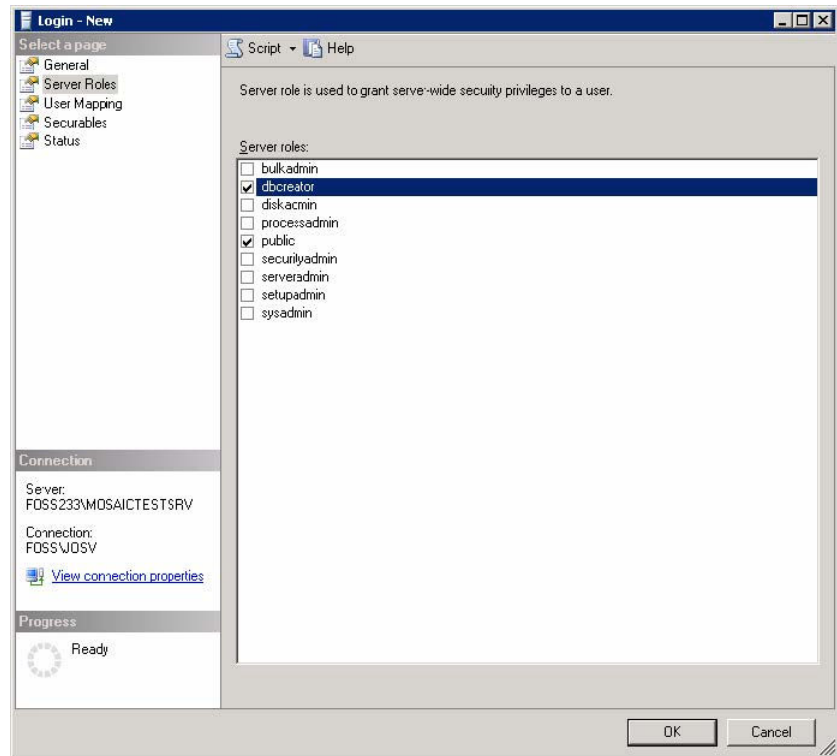
- Désélectionner **Enforce password expiration**.



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



- 7** 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.



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

Configuration de Vision Air Server

Autorisation de la communication entrante

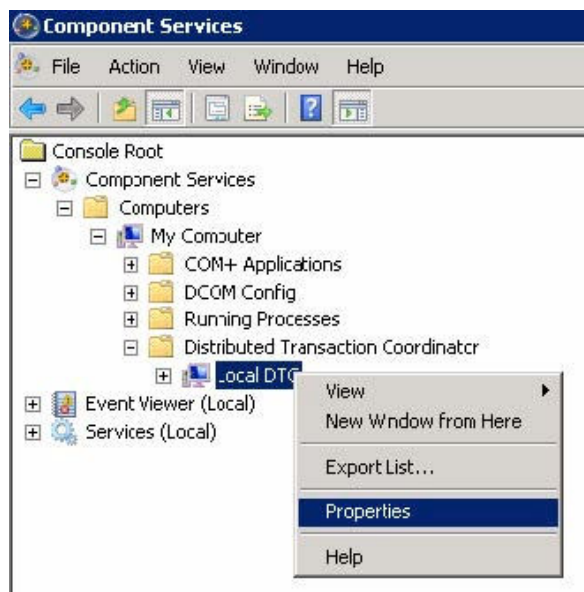
Pour installer SQL Server et Vision Air Server sur différents matériels, suivre les étapes suivantes pendant l'installation de SQL Server.

- 1 Cliquer sur **Start** et rechercher **Services**.
- 2 Vérifier que le type de démarrage du service **Distributed Transaction Coordinator** est **Automatic** et que l'état est **Started**.

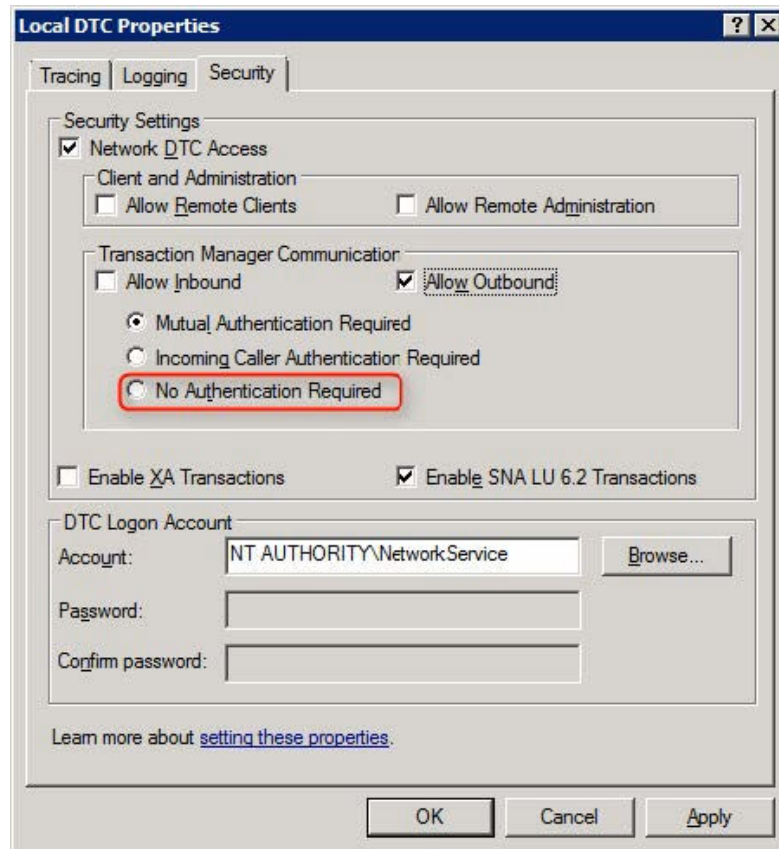


- 3** Configurer DTC sur SQL Server afin de permettre des transactions sortantes :
- Cliquer sur **Start** et rechercher **Services**.

- 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.

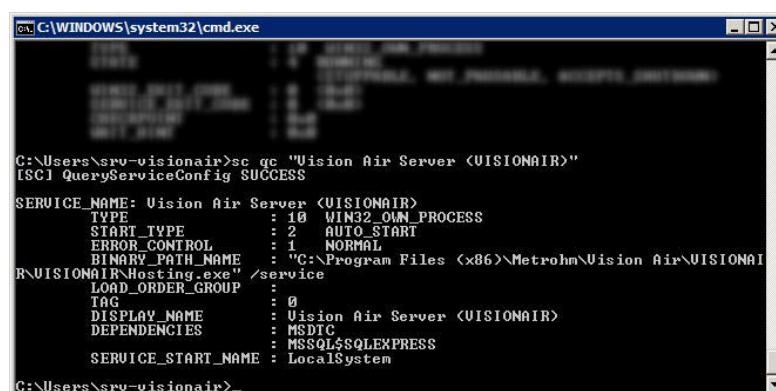
Configurer un service Vision Air tel qu'il ne dépende pas de SQL Server, mais seulement du service Distributed Transaction Coordinator.

- 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

Champ	Description
Vision Air Server DNS Name or IP address	Définir un nom de réseau.
Vision Air TCP port	Définit le numéro du port pour Vision Air Routine. Ce port doit être ouvert (pare-feu).
Vision Air HTTP port	Port en alternative en cas d'utilisation d'un serveur proxy.
Vision Air HTTPs port	Port en alternative en cas d'utilisation d'un serveur proxy.
ClickOnce port	Utilisé pour installer Vision Air Manager à l'aide du programme d'installation réseau.

3 Onglet **SQL Server** :

Tableau 10

Champ	Description
Server Address	Adresse du serveur.
Server Instance Name	<nom du serveur> <nom de l'instance SQL>.
Database	Choisir un catalogue de base de données existant ou définir un nouveau nom.

4 Onglet **Mail** : définir les paramètres du serveur de messagerie. Ces champs peuvent rester vierges si aucun service de messagerie n'est utilisé.

Tableau 11

Champ	Description
Mail server address	À demander auprès du service informatique local, p. ex. mail.metrohm.com.
Mail server port	À demander auprès du service informatique local, p. ex. 12.
Mail server user name	Compte qui envoie les courriers électroniques automatiques.

- Indiquer le numéro de port comme demandé.
- Cliquer sur **[Save package]** et sauvegarder le pack dans le système de fichiers.

Configuration hors ligne - Chargement d'un pack de configuration

- 1 Copier le fichier du pack sur l'ordinateur où est installé Vision Air Server (sans connexion Internet).
- 2 Lancer Config Tool.
- 3 Aller dans l'onglet **Current settings**.
- 4 Cliquer sur **[Load package]** et sélectionner le pack dans le système de fichiers.
- 5 Aller dans l'onglet **Install Service**.
Cliquer sur **[Save and Restart Vision Air]** pour terminer la procédure de configuration.

Le serveur va maintenant démarrer. Si l'installation est réussie, une icône s'affiche dans la barre de tâches Windows.

Tableau 13

Icône	Description
	Vision Air Server démarre.
	Vision Air Server a démarré avec succès et est prêt.

Vision Air Manager Network est installé lors de l'installation de Vision Air Server. Vision Air Manager Network sert à gérer toutes les configurations d'appareils et les données recueillies par les clients (Vision Air Routine). Il est possible d'installer plusieurs fois Vision Air Manager Network sur différents appareils. [Voir Distribution de Vision Air Manager Network page 125](#), pour des informations sur la manière de distribuer Vision Air Manager Network.

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

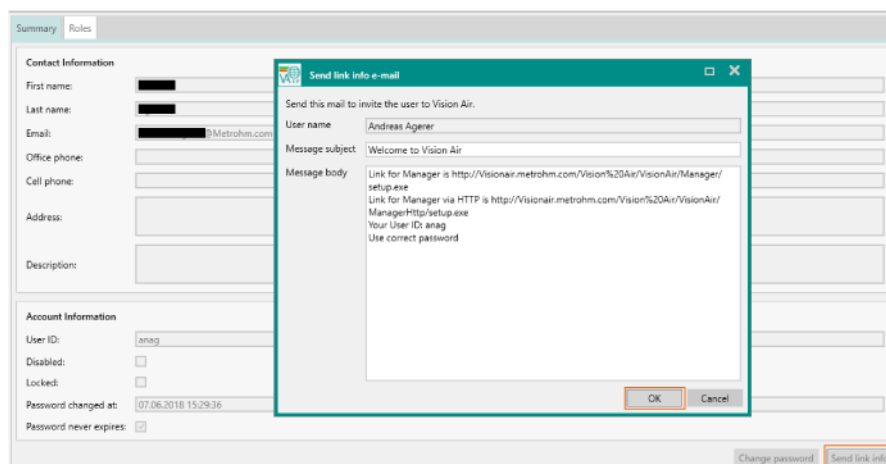
4.2.2 Distribution de Vision Air Manager Network

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
Exigences supplémentaires relatives au système	Étant donné que Vision Air Manager est installé en même temps, les exigences relatives au système requises pour Vision Air Manager doivent être satisfaites (<i>voir "Exigences relatives au système", Chapitre 4.2.1, page 125</i>).

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.

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

i 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.

i 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.

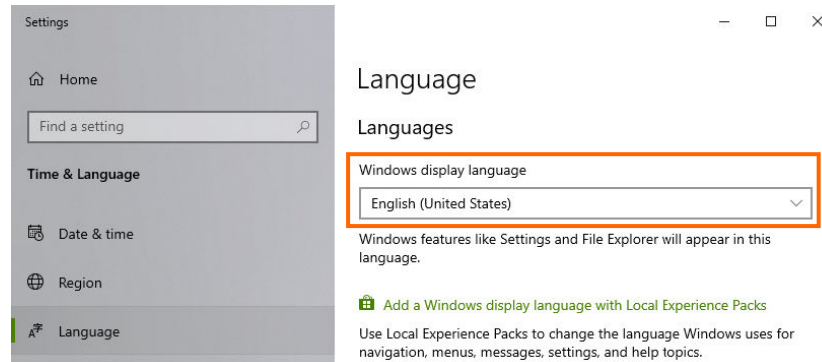
Configuration de la langue de Windows

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

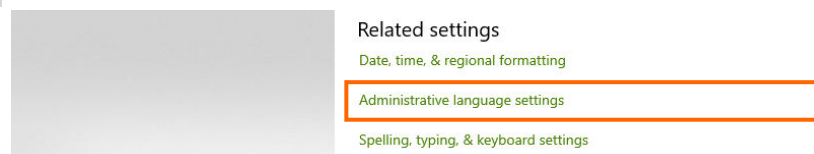
1 Ouvrir les paramètres de langue de Windows, par ex. comme suit :

- 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)**.

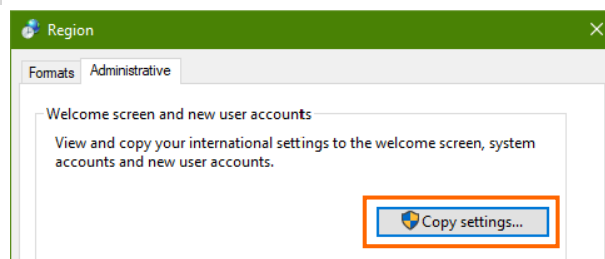


3 Cliquer sur **Paramètres de langue d'administration**.

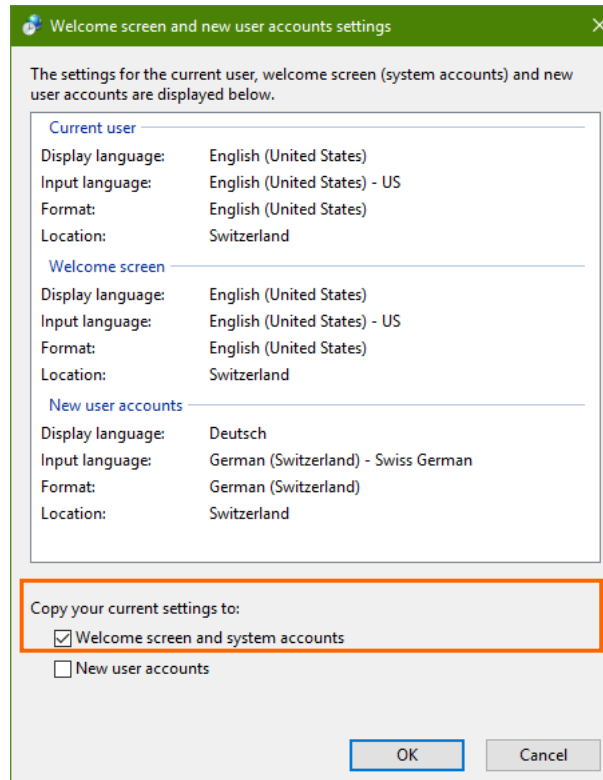


La fenêtre **Région** s'ouvre.

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

Pour installer Vision Air, 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.

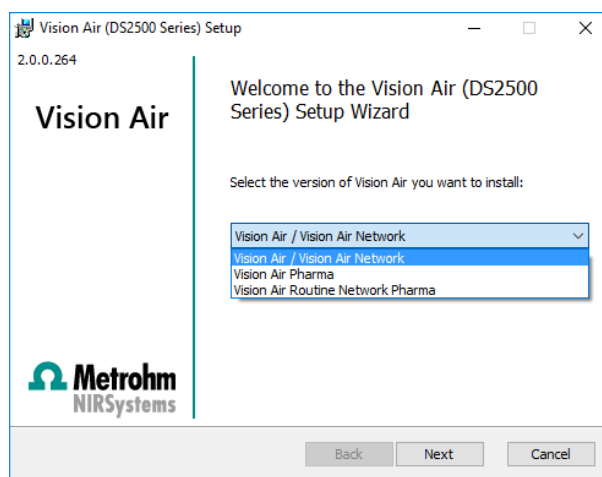
Procéder comme suit :

- 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.

Lors de la première installation de Vision Air sur un ordinateur, tous ces composants logiciels sont installés successivement. Suivre les instructions à l'écran, puis cliquer sur **[OK]** lorsque le programme le demande. Lors d'une réinstallation ultérieure de Vision Air (par exemple lors d'une mise à niveau à une version ultérieure), la plupart de ces composants nécessaires sont déjà installés et l'installation sautera automatiquement ces étapes.

- 3 Cliquer sur **[Install]**.
- 4 Sélectionner la version de Vision Air à installer selon le tableau ci-dessous.

Environnement réglementé ?		
Oui		Non
Configuration client/serveur ?		
Oui	Non	
Vision Air Routine Network Pharma	Vision Air Pharma	Vision Air / Vision Air Network
Une installation client avec les fonctionnalités Pharma. Installation de Vision Air Routine.	Une installation locale avec les fonctionnalités Pharma. Installation de Vision Air Routine et Vision Air Manager Local.	Une version locale ou client sans les fonctionnalités Pharma. Installation de Vision Air Routine et Vision Air Manager Local.
Il faut installer le Vision Air Server et le Vision Air Manager Network séparément. Voir le cours de maniement Vision Air Network and Server Pharma (8.105.8038EN).	Voir le cours de maniement Vision Air Local Pharma (8.105.8034EN).	Pour la version locale, voir le cours de maniement Vision Air Local (8.105.8032EN). Pour la version client/serveur, il faut installer le Vision Air Server et le Vision Air Manager Network séparément. Voir le cours de maniement Vision Air Network and Server (8.105.8036EN).



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, 2 icônes sont ajoutées au bureau.

- Vision Air Routine pour accéder à la partie de l'application de routine de Vision Air.

.....

L'assistant poursuit l'installation.

- 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 Mise en service

5.1 Configuration

Il faut suivre 6 étapes de configuration avant de pouvoir utiliser Vision Air Network avec Vision Air Server pour le contrôle de la qualité.

1. Calibrage de l'appareil.
2. Connexion de l'appareil à Vision Air Routine.
3. Enregistrement de l'utilisateur et des appareils sur Vision Air Server.
4. Importation des licences Vision Air.
5. Importation ou création de procédures de travail.
6. Ajout de procédures de travail à un groupe d'appareils et mise à jour des appareils.

5.2 Calibrage de l'appareil

Appareils XDS

Assurez-vous que votre appareil est calibré conformément au cours de maniement *Vision Tutorial – Instrument Calibration (81058054EN)*, disponible uniquement en anglais. Utilisez la configuration Vision ou Vision Air pour calibrer l'appareil. La configuration de Vision Air est disponible sur le DVD d'installation de Vision Air. Elle doit être installée manuellement.

Appareils DS2500

Calibrer l'appareil avec le calibrage de l'appareil Vision Air.

Pour calibrer le DS2500 Solid Analyzer, voir *Calibrage de l'appareil dans Vision Air Routine, page 86*.

Pour calibrer le DS2500 Liquid Analyzer, voir *Calibrage de l'appareil dans Vision Air Routine, page 90*.

Avant de commencer le calibrage de l'appareil, brancher l'appareil à Vision Air Routine (voir "*Connexion de l'appareil à Vision Air Routine*", Chapitre 5.3, page 135).

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.

4

Netzwerkeigenschaften

Netzwerk

Name:



Vision Air Server

Adresse:

Port:

Testverbindung

Proxyeinstellungen

Datenuploadeinstellungen

☒ Probanddaten hochladen

☒ Troubleshooting-Informationen hochladen

OK

Abbrechen

Compléter les données requises sur le serveur et cliquer sur **[Test Connection]**.

Si vous ne connaissez pas les données de votre serveur, vous les trouverez dans l'outil Config Tool de Vision Air Server.

Une fenêtre s'affiche pour confirmer que la connexion est établie.

5 Cliquer sur **[OK]** pour terminer la configuration du serveur.

Synchronisation avec Vision Air Server

Il faut d'abord avoir établi une connexion avec Vision Air Server.

1 Aller à la section **Tools**.

2 Cliquer sur **[Vision Air Synchronization]**.

3 Cliquer sur **[Synchronize]**.

Si la synchronisation réussit, une boîte de dialogue le confirme.

Des informations s'affichent. Elles demandent l'enregistrement sous Vision Air Manager Network.

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

Création d'un réseau

- 1 Double-cliquer sur l'icône du programme Vision Air Manager Network.
- 2 Saisir son identifiant utilisateur et son mot de passe pour se connecter.

Saisir l'identifiant utilisateur et le mot de passe suivants lors de la première connexion :

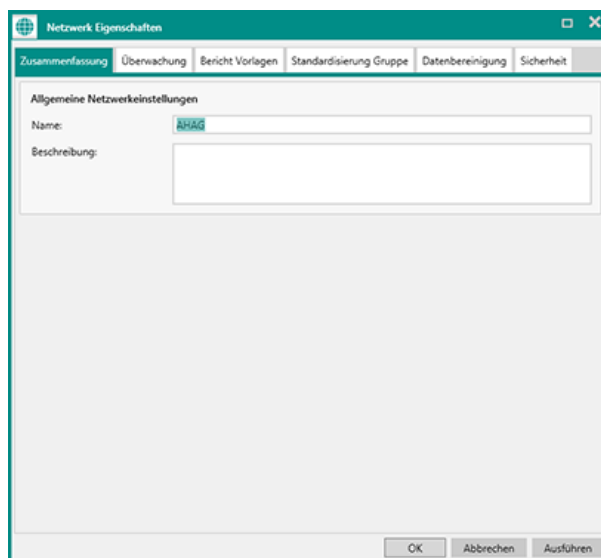
i **Nom d'utilisateur : admin**
Mot de passe : a

- 3 Saisir un nouveau mot de passe après la première connexion.
- 4 Aller à la section **Instruments**.
- 5 Effectuer un clic droit quelque part dans la fenêtre avec l'arborescence et cliquer sur **[New Network]**.



Un nouveau réseau est créé.

- 6 Effectuer un clic droit sur le réseau nouvellement créé et cliquer sur **[Properties]**.

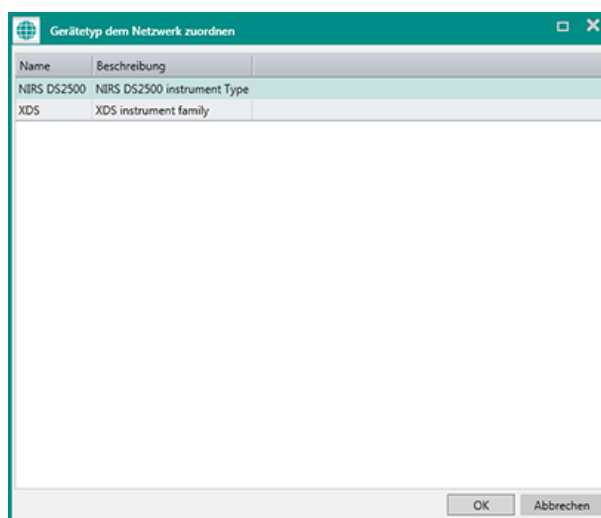


- Saisir le nom et une description du réseau dans l'onglet **Summary**.
- Confirmer les entrées par **[OK]**.

Attribution de types de produit

- 1 Aller à la section **Instruments**.
- 2 Effectuer un clic droit sur le réseau souhaité et cliquer sur **[Assign instrument types...]**.

Un menu contextuel s'ouvre.



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

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

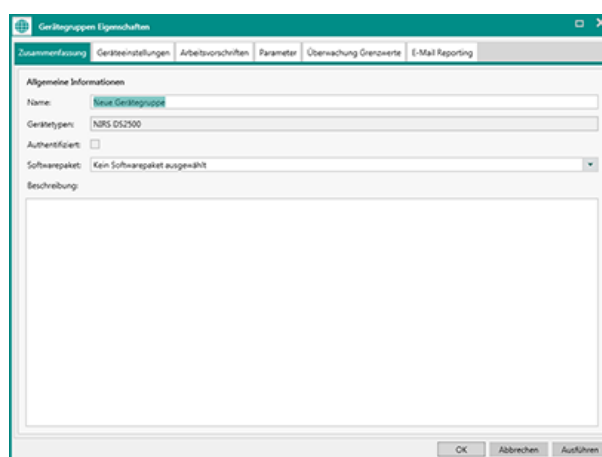


Les types de produit sont affichés dans la fenêtre avec l'arborescence comme suit :

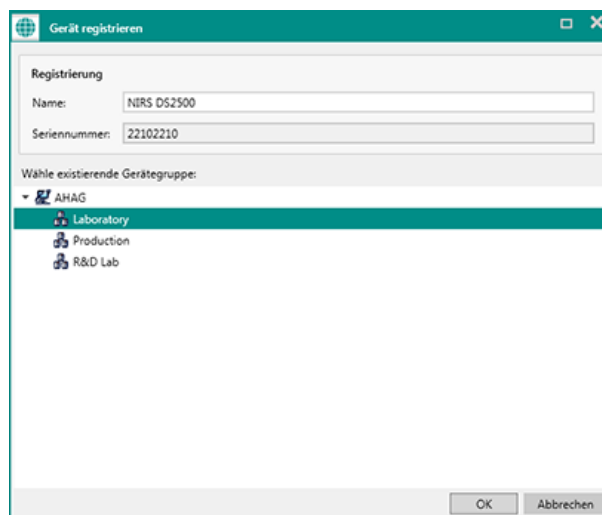
Création d'un groupe d'appareils

- 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.



- 3 Saisir un nom sous **Name** dans l'onglet **Summary** et confirmer par **[OK]**.



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

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

5.5 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.

5.6 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 d'un échantillon, comme p. ex. 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. Pour un modèle de calibrage permettant de quantifier l'eau, un profil de paramétrage est par exemple la teneur en eau en %.

Les méthodes correspondent à la manière dont une mesure est réalisée, par exemple 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 :

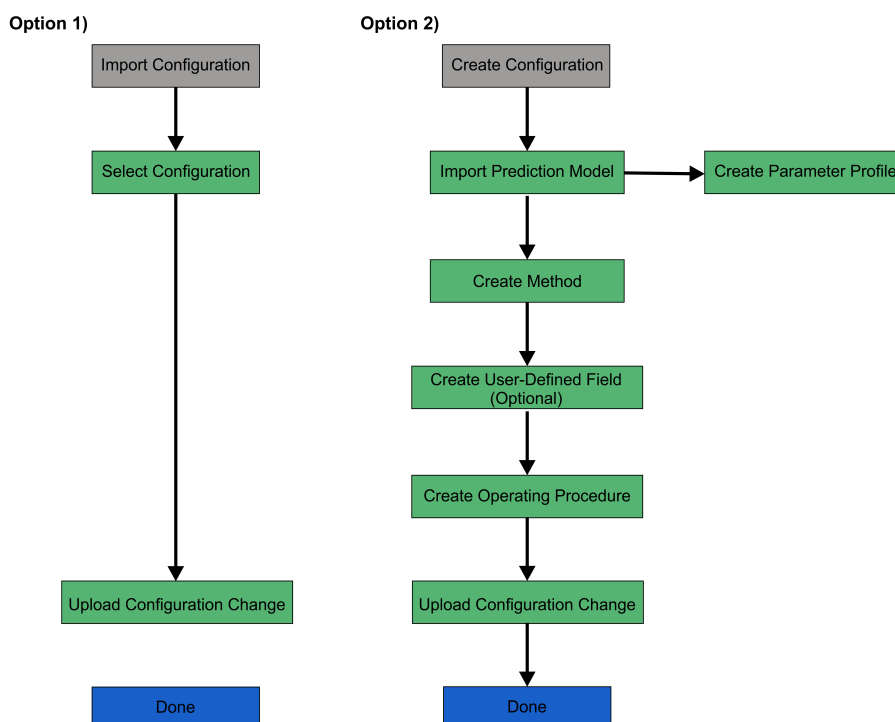


Figure 4 Description du flux de travail pour les procédures de travail

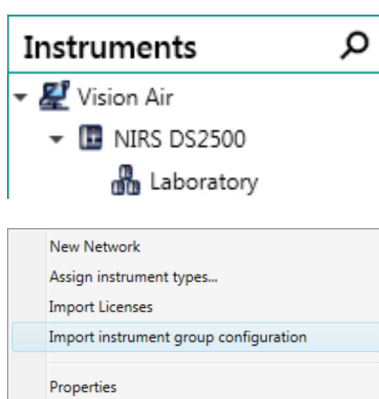
5.7 Importation d'une configuration complète

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 (🌐).



- 3 Sélectionner le fichier .xml dans la boîte de dialogue et cliquer sur **[Open]**.

5.8 Création d'une configuration complète de procédures de travail

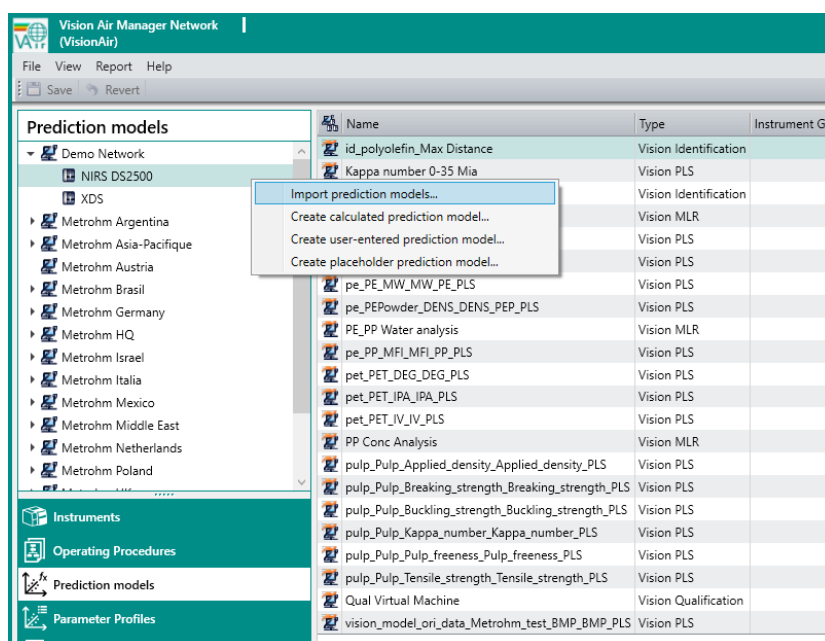
Procéder comme suit pour créer une configuration complète de procédures de travail.

1. Importer des modèles de calibrage (*voir "Importation de modèles de prédiction", Chapitre 5.8.1, page 144*).
2. Créer des méthodes (*voir "Création de méthodes", Chapitre 5.8.2, page 146*).
3. Créer des champs définis par l'utilisateur (*voir "Création de champs définis par l'utilisateur", Chapitre 5.8.3, page 147*).
4. Créer et configurer des procédures de travail (*voir "Création et configuration de procédures de travail", Chapitre 5.8.4, page 148*).

5.8.1 Importation de modèles de prédiction

Il est possible d'importer les modèles de prédiction créés sous Vision, The Unscrambler et PLS_Toolbox dans Vision Air Manager en procédant comme suit :

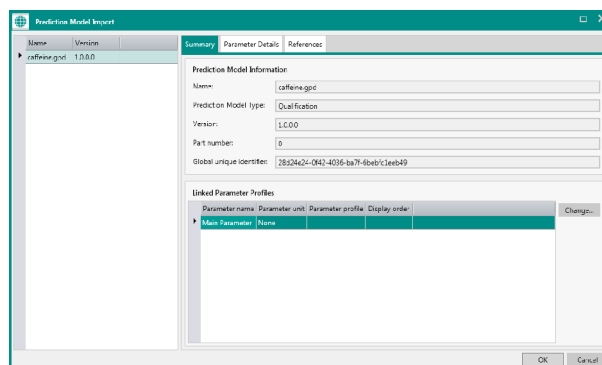
- 1 Cliquer sur **[Prediction models]** dans la fenêtre de navigation.
- 2 Sélectionner le type de produit auquel un modèle de prédiction doit être ajouté.
- 3 Effectuer un clic droit sur la fenêtre de données du type de produit (NIRS DS2500 Liquid, NIRS DS2500 Solid ou XDS) et sélectionner **[Import prediction models]**.



- 4** Sélectionner le ou les modèle de prédiction à importer, puis cliquer sur **[OK]**.

La fenêtre **Import prediction models** apparaît.

- 5** Associer le ou les modèles de prédiction importés avec le ou les profils de paramétrage en cliquant sur **[Change]**.



La fenêtre **Link parameter profile to parameter** s'ouvre.

- 6 Sélectionner un profil de paramétrage dans la liste, puis confirmer avec **[OK]** ou créer un nouveau profil de paramétrage en cliquant sur **[New]**.

Si un profil de paramétrage a été sélectionné, l'importation est terminée.

Si vous avez cliqué sur **[New]**, passez à l'étape 7.

- 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.

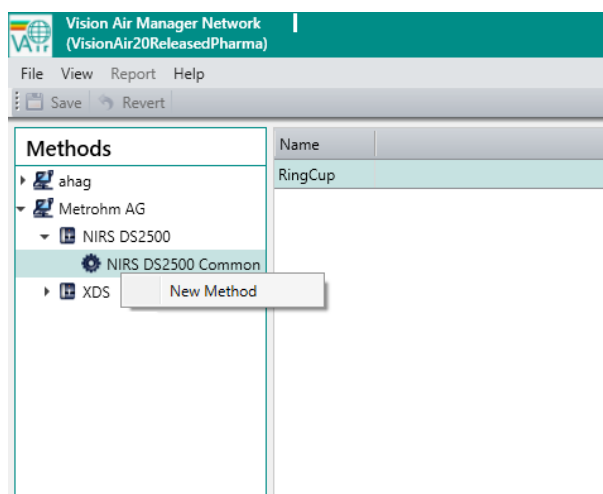
Aller dans la section **Prediction models** pour obtenir une description détaillée des différentes fonctions (voir "Section « Prediction models », Chapitre 3.1.6, page 31).

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

5.8.2 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).

5.8.3 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.

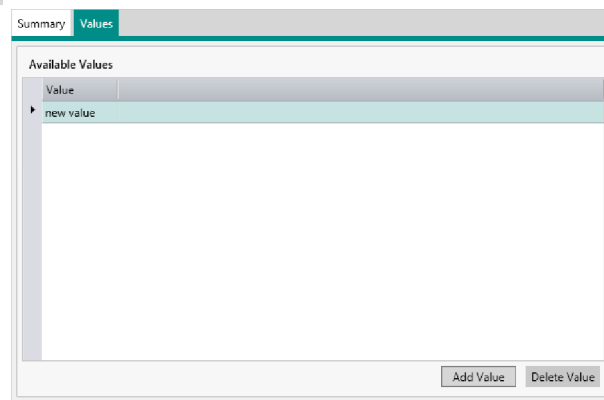
Les paramétrages suivants sont disponibles :

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.

- Passer à l'onglet **Values**.
- 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.

5.8.4 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]**.
- i** Plusieurs éléments peuvent être sélectionnés en maintenant la touche **[CTRL]** enfoncée.

Summary	Prediction models	Methods	User-defined fields	Limits			
Linked Prediction Models:			Prediction model options:		Flat list of prediction models		
	Prediction model	Type	Part number	Version	Imported	Description	Add...
▶ 	caffeine	User-Entered Prediction...	0	1.0.0	30.05.2018 08:11:43		
	gasoline	User-Entered Prediction...	0	1.0.0	30.05.2018 08:11:43		
	lactose	User-Entered Prediction...	0	1.0.0	30.05.2018 08:11:43		Remove

Les modèles de prédiction s'affichent dans la fenêtre de travail.

4 Sauvegarder les paramètres avec le bouton **[Save]**.

Pour associer des méthodes, procéder comme suit :

1

Summary

Prediction models

Methods

User-defined fields

Limits

Linked Methods:

Name	Configuration	Description
------	---------------	-------------

Add...

Remove

Passer à l'onglet **Methods**.

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

La fenêtre **Link methods to operating procedure** s'ouvre.

3 Sélectionner la méthode souhaitée et l'associer par **[OK]**.

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

Linked Methods:

Name	Configuration	Description	
Small Cup	NIRS DS2500 Common		Add... Remove

La méthode s'affiche dans la fenêtre de travail.

4 Sauvegarder les paramètres avec le bouton **[Save]**.

Les autres paramétrages disponibles pour les procédures de travail sont décrits dans la section relative aux procédures de travail (*voir "Section « Operating procedures »", Chapitre 3.1.5, page 26*).

L'association de champs définis par l'utilisateur est facultative.

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 :

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 ▼					

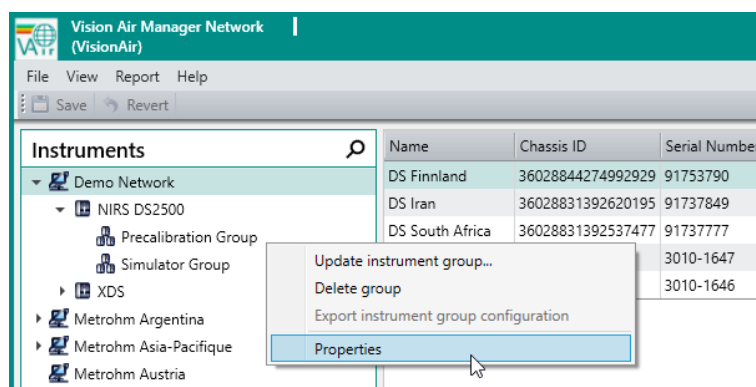
Import... Export...

Passer à l'onglet **Limits**.

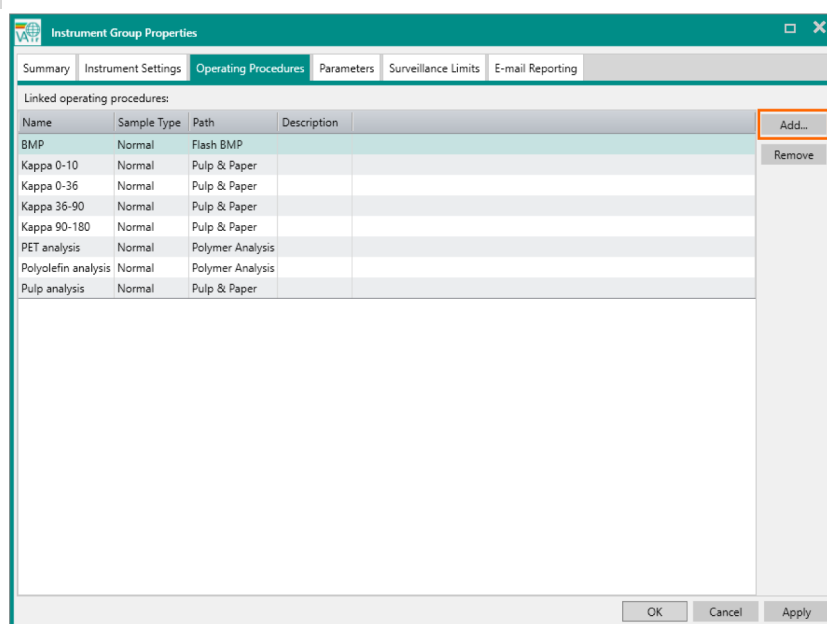
- Sélectionner la procédure de travail souhaitée.
- Compléter les informations suivantes dans le tableau présent dans l'onglet **Limits** :
 - Lower intervention** : limite inférieure de contrôle
 - Lower warning** : limite inférieure d'alerte
 - Target** : valeur cible
 - Upper warning** : limite supérieure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

5.8.5 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]**.

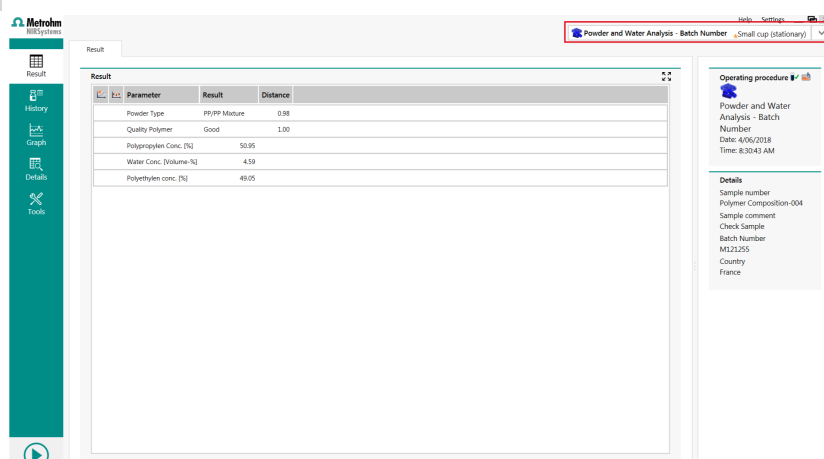
6 Fonctionnement et contrôle

6.1 Acquisition de données

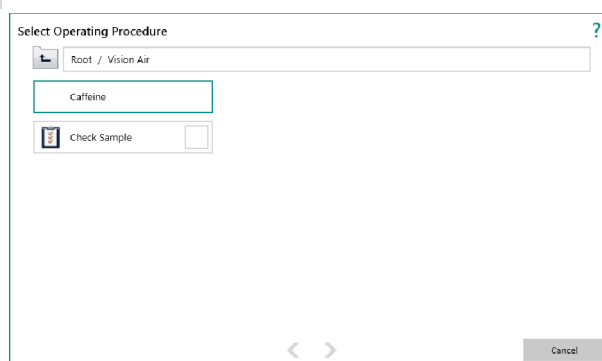
6.1.1 Sélection d'une procédure de fonctionnement

Pour sélectionner une procédure de travail, procéder comme suit :

- 1 Ouvrir Vision Air Routine.
- 2 S'assurer d'utiliser la procédure de travail la plus récente. Pour une synchronisation avec le serveur, aller à la section **Tools** et cliquer sur **Vision Air Synchronization**.
- 3 Cliquer sur la liste déroulante **[Operating procedure]**.



- 4 Sélectionner la procédure de travail souhaitée.



 Le bouton  apparaît si des groupes de procédures de travail ont été définis sous Vision Air Manager.

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.

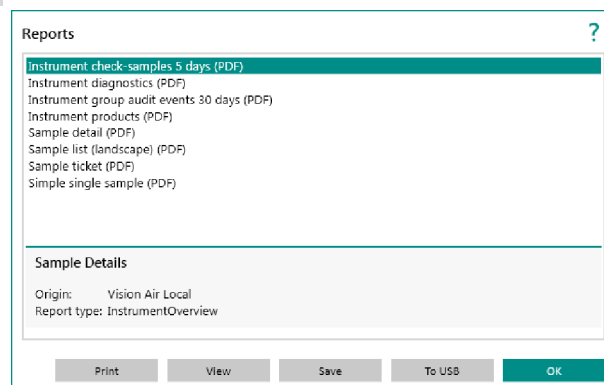


-  S'il faut saisir des informations d'enregistrement d'échantillon, une fenêtre demandant les informations manquantes s'ouvre.
-  Si la section **Tools** est sélectionnée, le bouton **[Start]** est inactif.

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.

- **[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]**.

Data Maintenance

Hard disk: 80.52% used of total capacity 40.00 Gb
 Database: 1.43% used of total capacity 7.91 Gb
 Normal samples: 86
 Other samples: 0

NOTE: When database is 95% full, the instrument will not be able to measure anymore

Back up the entire database Backup

Restore old data Restore

Delete all data (including samples) older than Monday, April 20, 2015 Delete now

Close

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.

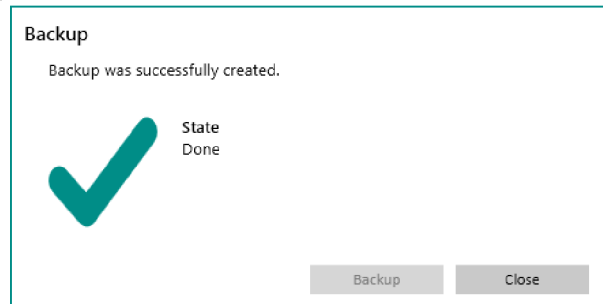
Other samples : nombre d'échantillons analysés de types autres que normal, tels que l'échantillon de contrôle, procédure de travail de l'échantillon de contrôle.

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

A screenshot of a 'Backup' dialog box. The title bar is teal with the word 'Backup' in white. The main area is white and contains the text 'Press 'Backup' button to run manual backup.' Below this text are two buttons: a teal 'Backup' button and a light gray 'Close' button.

La fenêtre **Backup** s'ouvre.

3 Cliquer sur **[Backup]**.



La copie de sauvegarde est créée.

4 Cliquer sur **[Close]**, une fois la sauvegarde terminée.

L'emplacement de stockage est défini sous **Tools ► Set-tings ► Export** sous Vision Air Routine (*voir "Section « Tools », Chapitre 3.2.6, page 64*).

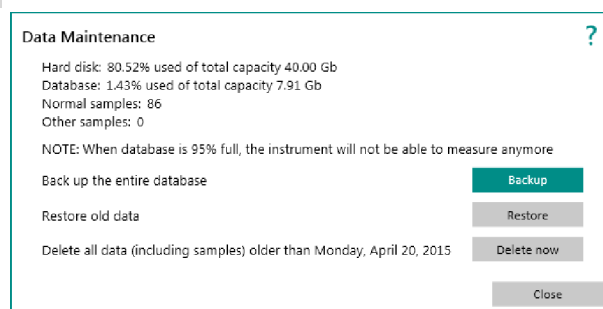
Les fichiers de sauvegarde peuvent être restaurés sous Vision Air. Noter que la restauration de la base de données écrase la base de données existante. Il faut donc être vigilant afin de ne pas écraser des informations importantes.

Pour restaurer des 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 Cliquer sur **[Data maintenance]**.



2 Cliquer sur **[Restore]**.

- 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]**.

- 6** Au besoin, effectuer un clic droit sur un échantillon et cliquer sur **[Details...]** pour afficher les données détaillées de l'échantillon.

Pour contrôler des diagnostics, procéder comme suit :

- 1 Aller dans la section **Surveillance** sous Vision Air Manager.
- 2 Aller dans l'onglet **Diagnostics**.
- 3 Cliquer sur **[Filter]**.
- 4 Double-cliquer sur un test de mise en service.
- 5 Sélectionner le test de longueur d'onde. Cliquer sur les données pour afficher les résultats.

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

- 1 Aller dans la section **Surveillance** sous Vision Air Manager.
- 2 Aller dans l'onglet **Events**.
- 3 Définir les options de filtre, p. ex. de n'afficher que les erreurs.
- 4 Définir la période de temps des données.
- 5 Cliquer sur **[Filter]**.

6.4.2 Tables d'échantillons

Pour créer des tables d'échantillons et des groupes de tables d'échantillons, procéder comme suit :

- 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.

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*).

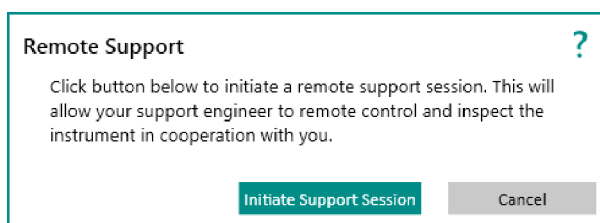
7.2 Assistance à distance

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.

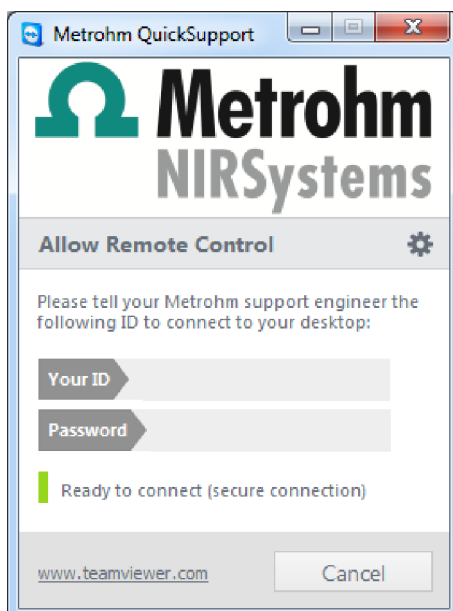
Pour configurer l'assistance à distance, procéder comme suit :

- 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 105).

7.4 Traitement des problèmes

Le tableau ci-dessous aide au traitement des problèmes de Vision Air Routine et Vision Air Manager Local.

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 127).
	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.

Problème	Cause	Remède
	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.
	Si un système d'exploitation turc est utilisé, les paramètres de classement définis lors de l'installation de SQL Server ne correspondront pas aux exigences.	2 remèdes sont disponibles : ▪ Désinstaller le Microsoft SQL Server. Installer la même version de Microsoft SQL Server manuellement et, pendant le processus d'installation, remplacer le paramètre de classement par English. ▪ On peut aussi remplacer la langue de Windows par English (voir "Pré-installation", Chapitre 4.3.2, page 127).
La mise à jour des paramètres de l'appareil pendant le démarrage de Vision Air Routine prend un certain temps.	Client VPN	Désinstaller CheckPoint EndPointSecurity qui fait partie du client VPN.

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.