

# Instructions condensées

## Bibliothèque de données Raman



# Sommaire

<b>1</b>	<b>Informations relatives au document</b> .....	<b>3</b>
1.1	Symboles de sécurité.....	3
1.2	Sécurité .....	3
1.3	Documentation.....	4
<b>2</b>	<b>Flux de travail avec la bibliothèque de données Raman</b> .....	<b>5</b>
2.1	Se connecter (version cGxp uniquement).....	5
2.2	Modes en ligne et hors ligne .....	6
2.3	Interface utilisateur.....	6
<b>3</b>	<b>Démarrage</b> .....	<b>9</b>
3.1	Importation de spectres Raman et création de blocs de données .....	9
3.2	Sources spectrales .....	10

# 1 Informations relatives au document

Les présentes instructions sont des instructions condensées. Elles ne remplacent pas le manuel de mise en service relatif à l'appareil.

## 1.1 Symboles de sécurité

Structure des informations	Signification
<p> <b>AVERTISSEMENT</b></p> <p><b>Causes (/conséquences)</b>            Conséquences en cas de non-respect            (si applicable)            ▶ Opération correctrice</p>	<p>Ce symbole signale une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures graves voire mortelles.</p>
<p> <b>ATTENTION</b></p> <p><b>Causes (/conséquences)</b>            Conséquences en cas de non-respect            (si applicable)            ▶ Opération correctrice</p>	<p>Ce symbole signale une situation dangereuse. Si cette situation n'est pas évitée, elle peut entraîner des blessures de gravité légère à moyenne.</p>
<p><b>REMARQUE</b></p> <p><b>Cause/situation</b>            Conséquences en cas de non-respect            (si applicable)            ▶ Opération/remarque</p>	<p>Ce symbole attire l'attention sur des situations qui pourraient entraîner des dégâts matériels.</p>

## 1.2 Sécurité

Pour plus d'informations sur la sécurité de fonctionnement des analyseurs Raman Rxn et du logiciel Raman RunTime, consulter le manuel *Raman RunTime v6.5 Operating Instructions* (BA02180C). Il est recommandé de lire l'intégralité du manuel *Operating Instructions Raman RunTime v6.4* (ou version plus récente) avant d'utiliser la bibliothèque de données Raman.

## 1.3 Documentation

Toute la documentation est disponible :

- Sur l'application mobile Endress+Hauser : [www.fr.endress.com/supporting-tools](http://www.fr.endress.com/supporting-tools)
- Dans l'espace Téléchargements du site web Endress+Hauser : [www.fr.endress.com/downloads](http://www.fr.endress.com/downloads)

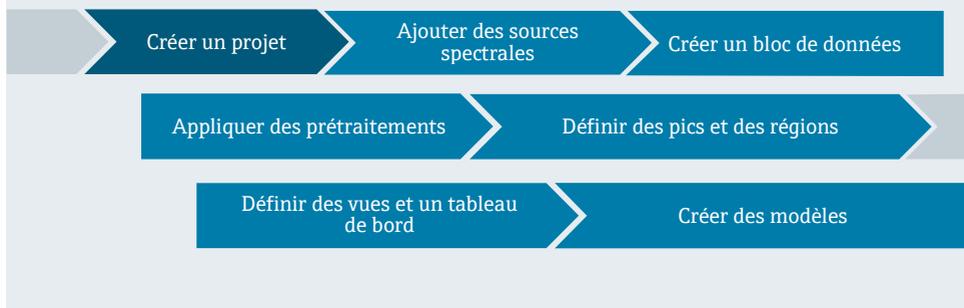
Ce document fait partie intégrante de l'ensemble de documents comprenant :

Référence	Type de document	Description
BA02367C	Manuel utilisateur de la bibliothèque de données Raman	Un aperçu complet des fonctions du logiciel et des fonctionnalités pour l'analyse des données spectrales.
BA02349C	Manuel administrateur de la bibliothèque de données Raman	Un aperçu complet des opérations liées à la gestion de la sécurité et à la base de données de la bibliothèque de données Raman.
TI01802C	Information technique de la bibliothèque de données Raman	Aide à la planification du système d'analyse de données. Le document contient toutes les caractéristiques techniques relatives au logiciel.

## 2 Flux de travail avec la bibliothèque de données Raman

La bibliothèque de données Raman dispose de fonctionnalités et de fonctions pouvant aider à mettre en place un flux de travail pour l'analyse des données spectrales. Une suggestion de flux de travail est présentée ci-dessous. Une fois qu'une partie du flux de travail est terminée, par exemple l'importation de données ou l'application de prétraitements, le logiciel passe à la prochaine étape de traitement des données.

### Suggestion de flux de travail avec la bibliothèque de données Raman



### 2.1 Se connecter (version cGxp uniquement)

Avec la version cGxp, il est nécessaire de se connecter pour ouvrir la bibliothèque de données Raman. Le nom d'utilisateur et le mot de passe de connexion sont des champs obligatoires. Le nom d'utilisateur n'est pas sensible à la casse. Par exemple, le nom d'utilisateur "Jane" est équivalent au nom "jane".

Par mesure de précaution, si un utilisateur fait un nombre configurable de tentatives de connexion infructueuses, il est automatiquement bloqué. Un administrateur doit être contacté pour réactiver tout utilisateur bloqué.

Appliquer les instructions suivantes pour se connecter la première fois à la bibliothèque de données Raman.

1. Après l'installation, confirmer l'exécution du service de la bibliothèque de données Raman Endress+Hauser dans la liste de services Windows.
2. Double-cliquer sur le raccourci de la bibliothèque de données Raman.



Figure 1. Icône de la bibliothèque de données Raman sur le bureau

3. Se connecter à la bibliothèque de données Raman avec les données de connexion initiales :

- Le nom d'utilisateur est **Administrator**.
- Le mot de passe est **Administrator1**.

Un message invite à changer de mot de passe. Noter le nouveau mot de passe administrateur.

En cas d'utilisation d'une authentification d'utilisateur système, créer un utilisateur supplémentaire à cette étape. L'ajout d'un utilisateur en plus de l'administrateur par défaut permet de réinitialiser le mot de passe administrateur si nécessaire. Voir *Creating a new user* dans *Raman data library User Operating Instructions* (BA02367C).

## 2.2 Modes en ligne et hors ligne

La bibliothèque de données Raman peut être utilisée dans deux modes différents :

- **En ligne.** Les données d'un analyseur Raman sont transmises en direct au logiciel de modélisation, permettant ainsi une analyse de composition en temps réel.
- **Hors ligne.** Les blocs de données sont importés et peuvent être analysés indépendamment des process en temps réel. En mode hors ligne, il est également possible de créer des modèles à partir d'analytes connus, ce qui permet de modéliser et de créer des modèles de bloc de données à utiliser et à comparer avec les données en temps réel.

L'utilisation de ces deux modes offre la possibilité de comprendre et d'agir sur les spectres Raman collectés dans des environnements de process en temps réel.

## 2.3 Interface utilisateur

Au premier lancement de la bibliothèque de données Raman, un tableau de bord vide s'affiche avec des icônes de menu sur la gauche. La bibliothèque de données Raman s'ouvre sur un tableau de bord vide jusqu'au chargement d'un bloc de données et à la configuration de vues.

Pour que l'interface de la bibliothèque de données Raman puisse offrir l'expérience utilisateur prévue, régler la mise à l'échelle de l'affichage sur 100 %.

## 2.3.1 Menus

### Menu principal

Le menu principal sur le côté gauche de la bibliothèque de données Raman permet de naviguer entre les fonctions du logiciel.

Élément de menu	Navigation
 A0055967	<b>Développer/réduire.</b> Afficher ou masquer les éléments de menu.
 A0055968	<b>Tableau de bord.</b> Créer et gérer des tableaux de bord utilisateur.
 A0055969	<b>Blocs de données.</b> Créer et de gérer des blocs de données.
 A0055970	<b>Analyser le bloc de données.</b> Analyser le bloc de données actif. Uniquement activé en présence d'un bloc de données actif. Cet élément contient cinq sous-onglets : <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Data</li> <li>▪ Pretreat</li> <li>▪ Peaks/Regions</li> <li>▪ Views</li> <li>▪ Summary</li> </ul>
 A0055971	<b>Champs de données.</b> Créer et de gérer des champs de données.
 A0055972	<b>Sources spectrales.</b> Créer et gérer des sources spectrales (OPC/SPC).
 A0055973	<b>Projets.</b> Créer et gérer des projets.
 A0055974	<b>Utilisateurs.</b> Créer et gérer des utilisateurs.
 A0055975	<b>Paramètres.</b> Gérer les paramètres système.

### Ruban de barre d'outils

Le haut de la bibliothèque de données Raman contient un ruban de barre d'outils. Ce ruban de barre d'outils permet de :

- **Sélectionner un projet.** La liste Selected Project dans la barre de menu supérieure permet de basculer entre les projets. Pour plus d'informations sur les projets, voir *Projects* → .
- **Change user (version cGxP uniquement).** Un clic sur cet outil permet de passer à un autre utilisateur tout en conservant le programme en cours d'exécution. Pour déconnecter l'utilisateur actuel ou fermer la session, sortir du logiciel en cliquant sur le bouton **X** dans le coin supérieur droit.

Le changement d'utilisateur et de mot de passe est décrit sous *User management* dans *Raman data library User Operating Instructions* (BA02367C).

- **Change password (version cGxp uniquement).** Un clic sur cet outil permet de changer de mot de passe.
- **About.** Un clic sur cet outil permet d'afficher la version du logiciel, le numéro de version, l'ID d'installation et les informations de copyright.



Figure 2. Ruban de barre d'outils

Pour obtenir des informations sur les projets, voir *Projects* dans *Raman data library User Operating Instructions* (BA02367C). Le changement d'utilisateur et de mot de passe est décrit sous *Users and Security* dans *Raman data library User Operating Instructions*.

## 3 Démarrage

Après avoir installé la bibliothèque de données Raman, des données doivent être introduites dans le logiciel. Ce chapitre décrit les opérations de démarrage nécessaires pour préparer la bibliothèque de données Raman à la première utilisation.

### 3.1 Importation de spectres Raman et création de blocs de données

Cette section décrit une méthode rapide pour introduire des données dans la bibliothèque de données Raman. Elle consiste à créer un bloc de données et à naviguer jusqu'à un dossier de spectres.

L'enregistrement du premier bloc de données peut durer quelques minutes. Les enregistrements ultérieurs sont plus rapides.

#### Pour créer un bloc de données

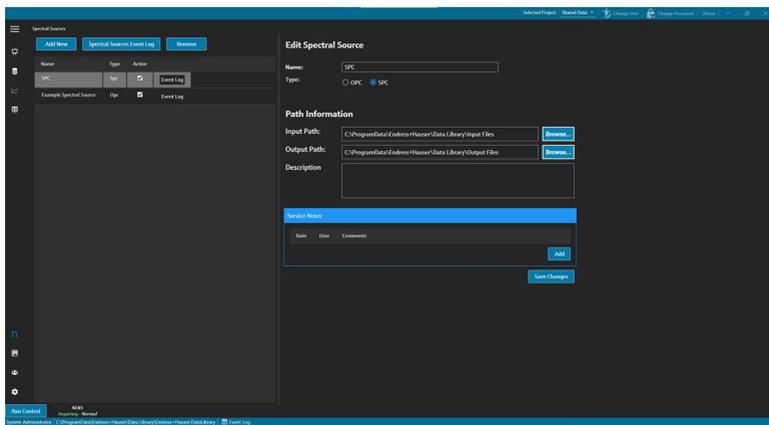
1. Sélectionner **Blocs de données**  dans le menu.  
La page **Existing Datasets** s'affiche.
2. Cliquer sur **Create New Dataset**.
3. Entrer un nom pour le bloc de données.
4. Dans la liste **Data Source**, sélectionner **Imported Spectra**.
5. Naviguer jusqu'au dossier contenant les fichiers de spectre, puis cliquer sur **Select Folder**.  
Une fois l'importation terminée, un dossier et une liste des spectres apparaissent. Par défaut, tous les spectres sont sélectionnés. Shift, Ctrl et Ctrl + A peuvent être utilisés pour choisir des spectres spécifiques.
6. Laisser tous les spectres sélectionnés ou sélectionner les spectres désirés. Cliquer sur **Include**.  
Les spectres ajoutés dans le nouveau bloc de données sont affichés sous **Included Spectra**.
7. Cocher une case pour ajouter tous les spectres sélectionnés à l'Step 6 ou seulement un sous-ensemble dans lequel le logiciel sélectionne un spectre sur deux ou sur trois.
8. Cliquer sur **Create**.  
Une fois le bloc de données complet, l'écran **Analyze Dataset** s'affiche.
9. Cliquer sur **Save Dataset**.  
Une date une heure apparaissent après **Last Saved**.
10. Analyser et prétraiter les données dans la fenêtre **Analyze Dataset**. Il est également possible de redimensionner les graphes et les sections pour personnaliser les vues, et de sélectionner Accumulations and Exposure Length as displayed in the Data Fields list.

11. Cliquer sur **Launch Dashboard** pour afficher le tableau de bord du nouveau bloc de données.

Depuis le tableau de bord, il est possible d'ajouter de nouveaux onglets de tableau de bord et de copier ou modifier des tableaux de bord. Poursuivre le flux de travail de la bibliothèque de données Raman par ajout de sources spectrales, analyse des données, application de prétraitements et commande de l'analyseur Raman. Pour obtenir des instructions, voir *Raman data library User Operating Instructions* (BA02367C).

## 3.2 Sources spectrales

Les sources spectrales sont des sources de données spectrales. Une source spectrale peut être un dossier d'entrée surveillé contenant des fichiers spectroscopiques (.spc) ou des spectres transférés en temps réel via une connexion OPC à un analyseur Raman Rxn. Avec la version cGxp de la bibliothèque de données Raman, le rôle de gestionnaire des sources spectrales est nécessaire pour ajouter ou modifier des sources spectrales.



A0055979

Figure 3. Fenêtre des sources spectrales

### 3.2.1 Ajout d'une source spectrale OPC

Une source spectrale OPC peut être créée pour permettre à la bibliothèque de données Raman de mettre en place une connexion client OPC unified automation (UA) à un serveur OPC Raman RunTime. La connexion OPC permet aux utilisateurs de visualiser, de gérer et de collecter des spectres provenant de systèmes d'analyseurs Raman Rxn Endress+Hauser. Plusieurs analyseurs Raman (jusqu'à 4) peuvent être connectés à la bibliothèque de données Raman.

Au minimum, Raman RunTime v6.4 est nécessaire pour établir une connexion OPC entre la bibliothèque de données Raman et le logiciel Raman RunTime. Les analyseurs Raman Rxn utilisant des versions de Raman RunTime antérieures à v6.4 peuvent utiliser une source spectrale SPC comme décrit sous *Ajout d'une source spectrale SPC* → .

En cas d'utilisation d'une source spectrale OPC, désactiver la fonction de veille de l'appareil dans les paramètres Windows.

### Pour ajouter une source spectrale OPC

1. Dans la fenêtre Spectral sources, cliquer sur **Add New**.  
Le volet Edit Spectral source s'affiche.

Figure 4. Modifier une source spectrale OPC

2. Entrer un nom pour la source spectrale.
3. Sélectionner **OPC**.
4. Renseigner les paramètres de connexion suivants :
  - **Host Name.** Le nom d'hôte ou l'adresse IP du serveur OPC Raman RunTime.
  - **Username.** Le nom d'utilisateur utilisé pour la création de la connexion OPC au serveur OPC Raman RunTime. Par défaut : "kaiser-opc".
  - **Password.** Le mot de passe utilisé pour la création de la connexion OPC au serveur OPC Raman RunTime. Par défaut : "opc".
  - **Description.** Une description facultative de la source spectrale OPC.
  - **Status.** Un état de la source spectrale OPC : Active ou Inactive.
  - **Service Notes.** Commentaires du personnel de maintenance ou de l'utilisateur concernant la source spectrale OPC. Cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle note de maintenance.
5. Cliquer sur **Test Connection** pour vérifier la connexion au serveur OPC Raman RunTime. Pour bien établir la connexion :
  - Effectuer un test de connexion avant d'enregistrer une source spectrale OPC.
  - Si le nom d'hôte de l'analyseur ne permet pas d'établir la connexion, essayer d'utiliser l'adresse IP. Cela peut simplement être dû à une mauvaise configuration de la résolution de nom d'hôte dans le réseau local informatique/de technologie opérationnelle.

- En alternative aux données d'identification OPC par défaut, il est également possible d'utiliser les données d'identification utilisateur de l'un des comptes utilisateur configurés sur l'analyseur Raman RunTime pour authentifier la connexion OPC de l'analyseur.

## 6. Cliquer sur **Save Changes**.

Si la connexion a bien été établie, un message s'affiche et la barre d'outils de commande Rxn apparaît sur le ruban du bas en indiquant le nom de la source spectrale et son état.

### 3.2.2 Ajout d'une source spectrale SPC

La fonction de source spectrale SPC importe automatiquement les spectres des analyseurs Raman Rxn dotés d'une version de Raman RunTime antérieure à v6.4. Cela permet d'utiliser la bibliothèque de données Raman avec des solutions logicielles Raman Endress+Hauser héritées. L'ajout d'une source spectrale SPC permet à la bibliothèque de données Raman d'importer et de stocker automatiquement les fichiers .spc dans sa base de données et de les mettre à disposition pour les blocs de données.

La source spectrale SPC nécessite un chemin d'entrée, utilisé par la bibliothèque de données Raman pour rechercher les nouveaux fichiers et les importer, ainsi qu'un chemin de sortie lui indiquant où placer les fichiers SPC après les avoir importés.

Pour obtenir des instructions concernant l'exportation de fichiers .spc depuis le logiciel Raman RunTime, voir *SPC file network export* dans *Raman RunTime Operating Instructions* (BA02180C).

#### Pour ajouter une source spectrale SPC

1. Sur l'ordinateur de la bibliothèque de données Raman, créer un ou plusieurs dossier(s) .spc :
  - Avec les versions de Raman RunTime antérieures à v6.4, créer un dossier nommé **Output spectra**.
  - Pour les solutions logicielles héritées, créer deux dossiers. L'un doit être nommé **Input spectra** et l'autre **Output spectra**. Configurer le logiciel hérité pour exporter les fichiers .spc dans le dossier **Input**.
2. Cliquer sur **Spectral sources**  puis sur **Add New**.  
Le volet Edit Spectral source s'affiche.

**Edit Spectral Source**

Name:

Type:  OPC  SPC

**Path Information**

Input Path:

Output Path:

Description

**Service Notes**

Date	User	Comments

A0055981

Figure 5. Modifier une source spectrale SPC

3. Entrer un nom pour la source spectrale.
4. Sélectionner **SPC**.
5. Dans **Input Path** :
  - Avec les versions de Raman RunTime antérieures à v6.4, naviguer jusqu'au dossier partagé sur le réseau avec le chemin `\\nom de l'ordinateur ou adresse IP \DataLibraryBatchExport`.
  - Pour les solutions logicielles héritées, indiquer le chemin **Input path** vers le répertoire de sortie du logiciel hérité.
6. Dans **Output Path**, naviguer jusqu'au dossier de sortie de spectres créé à l'Step 1. Il s'agit du chemin du répertoire utilisé pour la sortie des fichiers .spc après leur importation dans le système.
7. (Facultatif) Entrer les données suivantes :
  - **Description**. Une description de la source spectrale SPC.
  - **Service Notes**. Commentaires de l'utilisateur concernant la source spectrale SPC. Cliquer sur le bouton **Add** pour ajouter une nouvelle note de maintenance.
8. Cliquer sur **Save changes** et confirmer l'invite avec **OK**.

Dans le cas des versions de Raman RunTime antérieures à v6.4, le dossier partagé sur le réseau DataLibraryBatchExport contient des sous-dossiers et des fichiers .spc obtenus sur l'analyseur Raman. Une fois les fichiers .spc importés et ajoutés à la bibliothèque de données Raman, ils sont déplacés de ce répertoire réseau vers le dossier Output spectra créé ci-avant. Tous les fichiers .spc sont conservés sur l'analyseur Raman. Les fichiers sont uniquement sortis du dossier DataLibraryBatchExport.

[www.addresses.endress.com](http://www.addresses.endress.com)

---