

MAKE THE  
WORLD SEE

# Milestone Systems

---

Milestone Open Network Bridge Manager 2023 R1

Manuel de l'administrateur



# Table des matières

<b>Copyright, marques et exclusions</b> .....	<b>4</b>
<b>Vue d'ensemble</b> .....	<b>5</b>
Milestone Open Network Bridge (explications) .....	5
Milestone Open Network Bridge et la norme ONVIF .....	5
Clients ONVIF (explications) .....	6
Interopérabilité Milestone Open Network Bridge .....	6
<b>Licence</b> .....	<b>8</b>
Licences Milestone Open Network Bridge .....	8
<b>Exigences et considérations</b> .....	<b>9</b>
Configuration système .....	9
Quels composants sont installés ? .....	9
<b>Installation</b> .....	<b>11</b>
Installer le Milestone Open Network Bridge .....	11
<b>Configuration</b> .....	<b>13</b>
Configuration des contrôles de sécurité Milestone Open Network Bridge .....	13
Configuration d' Milestone Open Network Bridge .....	15
Détails de l'interface utilisateur .....	16
Onglet Général .....	16
Onglet RTSP .....	18
<b>Fonctionnement</b> .....	<b>20</b>
Utiliser les clients ONVIF pour voir les flux vidéo .....	20
Utiliser un client réseau vidéo pour voir un flux en direct .....	20
Utiliser un lecteur média pour afficher un flux vidéo .....	21
Gérer la lecture de vidéos .....	22
<b>Maintenance</b> .....	<b>28</b>
Vérifier l'état du service Milestone Open Network Bridge .....	28
Afficher des journaux .....	28
Changez le niveau des informations dans vos journaux .....	28
Changez les paramètres de configuration pour Milestone Open Network Bridge .....	29
Inclure les sous-sites .....	30

Conseils et astuces .....	30
<b>Fonctions prises en charge .....</b>	<b>31</b>
Fonctions prises en charge pour le Profil G ONVIF .....	31
Fonctions prises en charge pour ONVIF Profil S .....	38

## Copyright, marques et exclusions

Copyright © 2023 Milestone Systems A/S

### Marques

XProtect est une marque déposée de Milestone Systems A/S.

Microsoft et Windows sont des marques déposées de Microsoft Corporation. App Store est une marque de service d'Apple Inc. Android est une marque de Google Inc.

Toutes les autres marques citées dans ce document sont des marques déposées de leurs propriétaires respectifs.

### Exonération de responsabilité

Ce manuel est un document d'information générale et il a été réalisé avec le plus grand soin.

L'utilisateur assume tous les risques découlant de l'utilisation de ces informations. Aucun élément de ce manuel ne peut constituer une garantie d'aucune sorte, implicite ou explicite.

Milestone Systems A/S se réserve le droit d'effectuer des modifications sans préavis.

Les noms de personnes et d'institutions utilisés dans les exemples de ce document sont fictifs. Toute ressemblance avec des institutions ou des personnes réelles, existantes ou ayant existé, est purement fortuite et involontaire.

Ce produit peut utiliser des logiciels tiers pour lesquels des dispositions spécifiques peuvent s'appliquer. Dans ce cas, vous pouvez trouver plus d'informations dans le fichier `3rd_party_software_terms_and_conditions.txt` situé dans le dossier d'installation de votre système Milestone.

## Vue d'ensemble

### Milestone Open Network Bridge (explications)

Milestone Open Network Bridge est une interface conforme ONVIF ouverte pour le partage de vidéos standardisées entre les systèmes XProtect VMS et d'autres systèmes de sécurité basés sur IP. Ceci permet aux organismes d'application de la loi, centres de surveillance ou organisations similaires (appelés clients ONVIF) d'accéder aux flux vidéo en direct et enregistrés du système XProtect VMS aux solutions de surveillance de centrale. Les flux vidéo sont envoyés comme flux RTSP sur Internet.

Les principaux avantages sont les suivants :

- Permet une véritable interopérabilité et liberté de choix de déploiements de sécurité multi-fournisseur à large échelle et une intégration vidéo parfaite du privé vers le public
- Fournit un accès externe aux flux vidéo H.264 et H.265 dans le système XProtect VMS, en mode vidéo en direct et lecture
- Offre des interfaces standardisées qui fournissent un moyen simple et agréable d'intégrer les solutions XProtect VMS aux centrales d'alarmes et postes de surveillance

Ce document fournit les informations suivantes :

- Informations sur la norme ONVIF et liens vers les matériels de référence
- Instructions pour installer et configurer le Milestone Open Network Bridge dans votre produit XProtect VMS.
- Exemples de la manière de mettre en œuvre différents types de clients ONVIF pour diffuser de la vidéo en direct et enregistrée depuis les produits XProtect VMS

### Milestone Open Network Bridge et la norme ONVIF

La norme ONVIF facilite l'échange d'informations en définissant un protocole commun. Le protocole contient les profils ONVIF qui sont des collections de spécifications d'interopérabilité entre les périphériques conformes à ONVIF.

Milestone Open Network Bridge est conforme avec les parties des profils ONVIF G et S, fournissant un accès à la vidéo en direct et enregistrée, et la capacité de contrôler les caméras Pan/Tilt/Zoom :

- Profil G - Supporte l'enregistrement, le stockage, la recherche et la récupération de la vidéo. Pour de plus amples informations, consultez Caractéristiques du profil G ONVIF (<https://www.onvif.org/profiles/profile-g/>)
- Profil S - Assure la prise en charge de la diffusion vidéo en continu en direct, de la diffusion audio en continu et des commandes Pan-Tilt-Zoom (PTZ). Pour de plus amples informations, consultez Caractéristiques du profil S ONVIF (<https://www.onvif.org/profiles/profile-s/>)

Pour plus d'informations sur la norme ONVIF, consultez le site Web d'ONVIF® (<https://www.onvif.org/>).

Les profils ONVIF supportent les fonctions « obtenir » qui récupèrent les données et les fonctions « définir » qui configurent les paramètres. Chaque fonction est obligatoire, conditionnelle ou optionnelle. Pour des raisons de sécurité, Milestone Open Network Bridge supporte uniquement les fonctions « obtenir » obligatoires, conditionnelles et optionnelles qui font les choses suivantes :

- Requête vidéo
- Authentification utilisateurs
- Flux vidéo
- Lecture vidéo enregistrée

## Clients ONVIF (explications)

Les clients ONVIF sont des périphériques d'ordinateur ou des programmes logiciels utilisant des services Web ONVIF. Les serveurs, lecteurs multimédia, systèmes de surveillance IP ou passerelles telles que le Pilotes ONVIF sont des exemples de clients ONVIF.

Real Time Streaming Protocol (RTSP) est utilisé pour établir et contrôler les sessions média entre au moins deux points terminaux. Milestone Open Network Bridge utilise le profil ONVIF S et RTSP pour gérer les demandes de vidéo d'un client ONVIF, et pour diffuser la vidéo en direct depuis une installation XProtect vers le client ONVIF.

Par défaut, la communication entre les clients ONVIF et le serveur Milestone Open Network Bridge utilise les ports suivants :

- ONVIF port 580. Les clients ONVIF utilisent ce port pour envoyer des demandes de flux vidéo
- RTSP port 554. Milestone Open Network Bridge utilise ce port pour diffuser des vidéos aux clients ONVIF

Les clients ONVIF peuvent accéder au port RTSP directement sur Milestone Open Network Bridge. Par exemple, le lecteur de médias VLC ou un module d'extension VLC dans un navigateur peut extraire et afficher la vidéo. Cette procédure est décrite dans ce document dans [Utiliser un lecteur média pour afficher un flux vidéo sur la page 21](#).

Vous pouvez utiliser différents ports, par exemple, pour éviter un conflit de ports. Si vous changez les numéros de port, vous devez aussi actualiser le flux RTSP pour la URI client ONVIF.

Le serveur Milestone Open Network Bridge prend en charge les codecs H.264 et H.265. Les caméras doivent pouvoir diffuser la vidéo en continu sous le codec H.264 ou H.265. Le serveur détecte le type de codec conformément aux paramètres du pilote de périphérique.

Pour utiliser des flux H.265, le pilote doit être configuré pour utiliser l'interface Media2. Effectuez cette opération après avoir ajouté le matériel dans les paramètres (de pilote) du périphérique.

## Interopérabilité Milestone Open Network Bridge

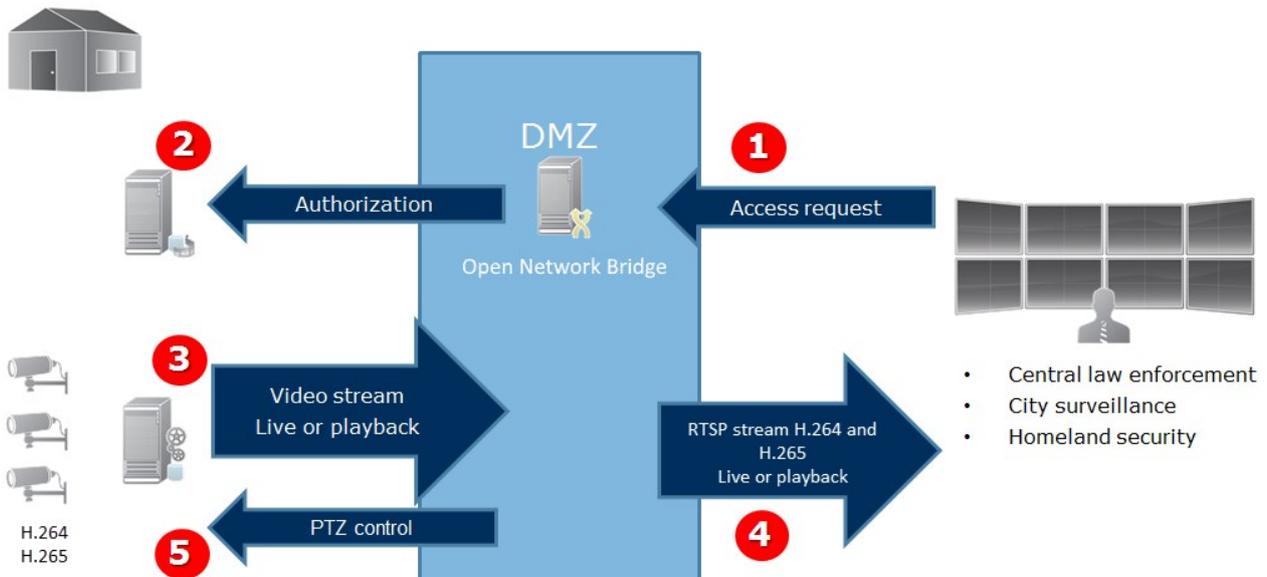
Le Milestone Open Network Bridge comporte les composants suivants :

- Serveur Milestone Open Network Bridge
- Milestone Open Network Bridge Module d'extension 64 bits pour Management Client

L'image suivante présente une vue de haut niveau de l'interopérabilité entre un client ONVIF, Milestone Open Network Bridge et XProtect VMS.



Milestone vous recommande d'installer le serveur Milestone Open Network Bridge dans une zone démilitarisée (DMZ).



1. Un client ONVIF se connecte au XProtect VMS via le serveur Milestone Open Network Bridge sur Internet. Pour cela, le client ONVIF doit avoir l'adresse IP ou le nom de domaine (domaine/nom d'hôte) du serveur où est installé le Milestone Open Network Bridge et le numéro de port ONVIF.
2. Le serveur Milestone Open Network Bridge se connecte au serveur de gestion pour autoriser l'utilisateur du client ONVIF.
3. Après l'autorisation, les clients peuvent récupérer les caméras disponibles et les flux via le service RTSP.
4. Le serveur Milestone Open Network Bridge envoie la vidéo en tant que flux RTSP au client ONVIF.
5. L'utilisateur du client ONVIF peut Pan/Tilt/Zoom les caméras PTZ, si ces fonctions sont disponibles.

## Licence

### Licences Milestone Open Network Bridge

Milestone Open Network Bridge ne nécessite aucune licence supplémentaire. Vous pouvez télécharger et installer le logiciel gratuitement depuis le site Web de Milestone Systems (<https://www.milestonesys.com/downloads/>).

## Exigences et considérations

### Configuration système

L'ordinateur sur lequel vous souhaitez installer le composant de serveur Milestone Open Network Bridge doit avoir accès à Internet, et le logiciel suivant doit être installé sur ce dernier :

- Microsoft® .NET Framework 3.5.
- Microsoft® .NET Framework 4.8 ou une version plus récente.
- Visual C++ Redistributable Package for Visual Studio 2013 (x64).



Les caméras doivent prendre en charge les codecs H.264 ou H.265.



Pour les installations FIPS 140-2, le Milestone Open Network Bridge utilise SHA-256 comme algorithme de hachage. Sur les ordinateurs où le mode FIPS n'est pas activé, vous pouvez choisir entre MD5 et SHA-256.

Pour de plus amples informations sur comment configurer votre XProtect VMS pour qu'il s'exécute conformément au mode FIPS 140-2, voir la section de conformité aux normes FIPS 140-2 dans le [guide de durcissement](#).

### Quels composants sont installés ?

Pendant l'installation, les composants suivants sont installés :

- Milestone Open Network Bridge serveur, y compris le service Milestone Open Network Bridge, le service RTSP Bridge Milestone et le Milestone Open Network Bridge Manager, accessible à partir de l'icône de barre d'état
- Module d'extension Milestone Open Network Bridge. Ce plug-in est disponible dans le nœud **Serveurs** dans Management Client. Ceci se produit automatiquement lorsque vous utilisez une méthode d'installation **Typique**. Si vous choisissez une installation **Personnalisée**, vous l'installerez lors d'une étape ultérieure de l'installation.

L'installation fait également les choses suivantes :

- Inscrit et lance le service Milestone Open Network Bridge et le service Milestone RTSP Bridge
- Lance le Milestone Open Network Bridge Manager, qui est disponible dans la zone de notification Windows sur le serveur, où le serveur Milestone Open Network Bridge est installé et accessible à partir de l'icône de barre d'état



Les actions dans Milestone Open Network Bridge Manager s'appliquent au service Milestone Open Network Bridge au service RTSP Bridge Milestone. Par exemple, quand vous démarrez ou arrêtez le service Milestone Open Network Bridge, le service Milestone RTSP Bridge démarre ou s'arrête également.

# Installation

## Installer le Milestone Open Network Bridge

Lorsque vous installez Milestone Open Network Bridge, vous installez un serveur et un module complémentaire pour le Management Client. Par exemple, vous utilisez ces composants pour gérer les caméras, configurer les utilisateurs, accorder des permissions etc.

Vous pouvez installer et ajouter plusieurs Milestone Open Network Bridge à votre système. Mais cela augmente la charge sur le réseau et peut avoir un impact sur la performance. En général, un seul Milestone Open Network Bridge est ajouté à un système car plusieurs clients ONVIF peuvent se connecter via un seul pont.

Téléchargez le fichier d'installation :

1. Sur l'ordinateur où vous souhaitez installer Milestone Open Network Bridge, allez sur le site Web Milestone (<https://www.milestonesys.com/downloads/>) et localisez le produit Milestone Open Network Bridge.
2. Cliquez sur le fichier d'installation Milestone Open Network Bridge.
3. Exécutez l'installateur et suivez les instructions.

Lancez l'installateur :

1. Choisissez la langue que vous souhaitez utiliser puis cliquez sur **Continuer**.
2. Lisez et acceptez les conditions du contrat de licence et cliquez sur **Continuer**.
3. Sélectionnez le type d'installation de la manière suivante :

**Pour installer le serveur et le plug-in Milestone Open Network Bridge sur un ordinateur et appliquer les paramètres par défaut, cliquez sur Type.**

1. Vérifiez que la connexion en tant que **Network Service** ou un compte utilisateur du domaine avec **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe** est correcte. Ensuite, cliquez sur **Continuer**.



Pour changer ou modifier les identifiants de connexion du compte de service à un stade ultérieur, vous devrez réinstaller le serveur Milestone Open Network Bridge.

2. Spécifiez l'URL ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur de gestion principal. Le port par défaut est 80. Si vous omettez le numéro de port, le système utilisera le port 80. Ensuite, cliquez sur **Continuer**.
3. Sélectionnez l'emplacement du fichier et la langue du produit et cliquez sur **Installer**.

Une fois l'installation terminée, une liste de composants correctement installés s'affiche. Cliquez sur **Fermer**.

**Pour installer le serveur les modules d'extension Milestone Open Network Bridge sur plusieurs ordinateurs, cliquez sur Personnalisé. Utilisez cette méthode si vous avez un système distribué.**

1. Pour installer le serveur, cochez la case **Milestone Open Network Bridge Serveur**, puis cliquez sur **Continuer**.
2. Établissez une connexion au serveur de gestion en spécifiant les informations suivantes :
  - Vérifiez que la connexion en tant que Network Service ou un compte utilisateur du domaine avec **Nom d'utilisateur** et **Mot de passe** est correcte. Ensuite, cliquez sur **Continuer**
  - Spécifiez l'URL ou l'adresse IP et le numéro de port du serveur de gestion principal. Le port par défaut est : 80. Si vous omettez le numéro de port, le système utilisera le port 80

Cliquez sur **Continuer**.

3. Sélectionnez l'emplacement du fichier et la langue du produit et cliquez sur **Installer**.

Une fois l'installation terminée, une liste de composants correctement installés s'affiche.

4. Cliquez sur **Fermer**, puis installez le module d'extension Milestone Open Network Bridge sur l'ordinateur où le Management Client est installé. Pour installer le module d'extension, exécutez à nouveau l'assistant d'installation sur cet ordinateur, sélectionnez **Personnalisé** et choisissez les modules d'extension respectifs.

Les composants suivants sont à présent installés :

- Serveur Milestone Open Network Bridge
- Module d'extension Milestone Open Network Bridge visible dans Management Client dans le nœud **Serveurs**
- Milestone Open Network Bridge Manager qui s'exécute et est accessible à partir de la zone de notification sur le serveur avec le serveur Milestone Open Network Bridge installé et à partir de l'icône de barre d'état
- Le service Milestone Open Network Bridge enregistré en tant que service

Vous êtes prêt pour la configuration initiale (voir [Configuration d'Milestone Open Network Bridge sur la page 15](#)).

# Configuration

## Configuration des contrôles de sécurité Milestone Open Network Bridge

Milestone Open Network Bridge exécute l'autorisation utilisateur des clients ONVIF. Celle-ci contrôle la capacité du client ONVIF à accéder aux caméras, et les types d'opérations que peuvent réaliser les clients ONVIF. Par exemple, si les clients ONVIF peuvent utiliser les commandes pan-tilt-zoom (PTZ) sur les caméras.

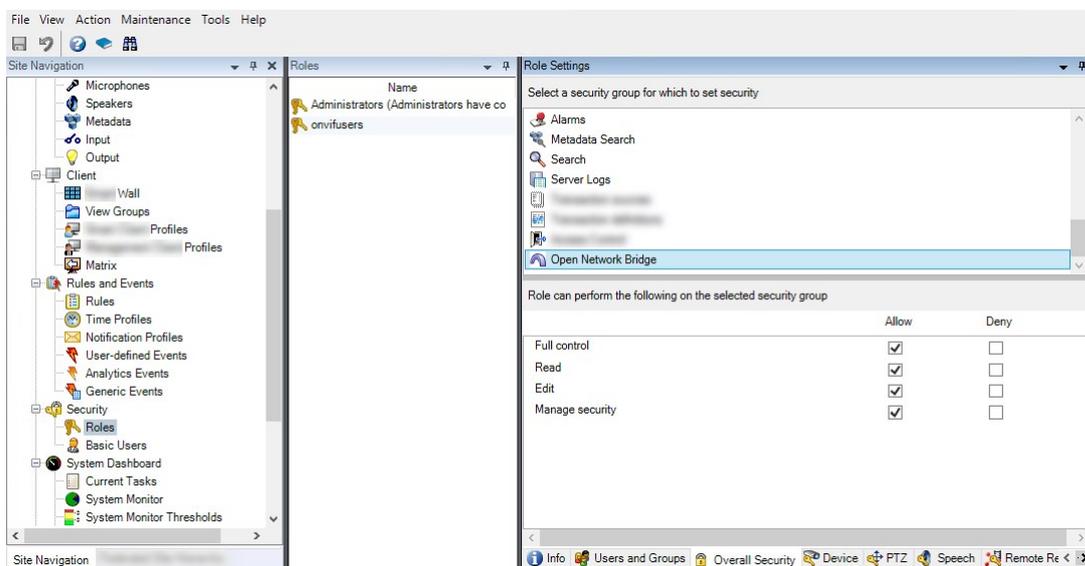
Tous les utilisateurs auxquels l'accès au serveur Milestone Open Network Bridge doit être accordé doivent appartenir à un rôle dans Management Client qui accorde l'accès à Milestone Open Network Bridge.

Pour obtenir des flux vidéo en continu, l'utilisateur doit également disposer des autorisations pour les caméras respectives. Cette autorisation spécifique est nécessaire pour l'utilisateur qui configure Milestone Open Network Bridge et qui l'utilise comme compte de service pendant l'installation.

Milestone vous recommande de créer et d'ajouter un compte utilisateur dédié pour le Milestone Open Network Bridge, et pour chaque client ONVIF.

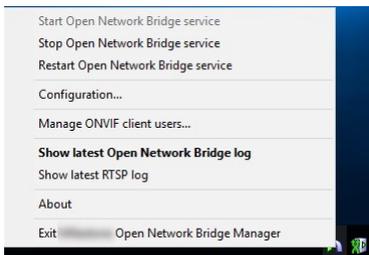
### Configurez les paramètres utilisateur pour un client ONVIF

1. Créez un utilisateur basique dans le Management Client, ou un utilisateur Windows dans Active Directory.
2. Dans le Management Client, créez un rôle qui peut accéder aux caméras, et spécifiez des autorisations pour le groupe de sécurité Milestone Open Network Bridge dans l'onglet **Sécurité globale** pour le rôle.

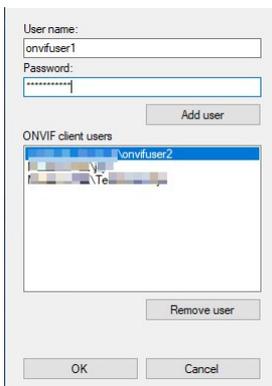


3. Ajoutez l'utilisateur à ce rôle.

- Sur la barre d'état de Milestone Open Network Bridge Manager, sélectionnez **Gérer les utilisateurs clients ONVIF**.



- Saisissez le nom de domaine / d'utilisateur et le mot de passe pour chaque utilisateur doté des autorisations de client ONVIF et cliquez sur **Ajouter un utilisateur**.



Milestone Open Network Bridge permet uniquement aux clients ONVIF de demander et recevoir des flux vidéo depuis les caméras. Les clients ONVIF ne peuvent pas configurer les paramètres dans le système XProtect VMS via le Milestone Open Network Bridge.



À titre de précaution, Milestone vous recommande d'installer le serveur Milestone Open Network Bridge dans une zone démilitarisée (DMZ). Si vous installez le pont dans un DMZ, vous devez aussi configurer le transfert de port pour les adresses IP internes et externes.

### Gérer les utilisateurs du client ONVIF

Le tableau suivant décrit les paramètres de la fenêtre **Gérer les utilisateurs du client ONVIF**.

Nom	Description
Nom	Le nom d'utilisateur du domaine ou l'utilisateur standard de l'utilisateur créé pour un

Nom	Description
<b>d'utilisateur</b>	client ONVIF. Conditions préalables : Vous avez configuré les utilisateurs du client ONVIF en tant qu'utilisateurs dans Management Client pour leur donner accès aux caméras et au Milestone Open Network Bridge.
<b>Mot de passe</b>	Le mot de passe de l'utilisateur du client ONVIF.
<b>Ajouter un utilisateur</b>	Une fois que vous avez saisi un nom d'utilisateur domaine et un mot de passe, cliquez sur le bouton <b>Ajouter l'utilisateur</b> pour l'ajouter.
<b>Utilisateurs du client ONVIF</b>	Répertorie les utilisateurs client ONVIF qui ont accès au système XProtect VMS via le serveur Milestone Open Network Bridge.
<b>Supprimer un utilisateur</b>	Empêche un client ONVIF d'accéder à Milestone Open Network Bridge. Supprimez un utilisateur sélectionné de la liste <b>Utilisateurs du client ONVIF</b> .

## Configuration d' Milestone Open Network Bridge

Après avoir installé Milestone Open Network Bridge, le service Milestone Open Network Bridge fonctionne et l'icône Milestone Open Network Bridge Manager dans la barre d'état du système devient verte.

Vous devez d'abord configurer les autorisations d'accès, qui sont décrites dans [Configuration des contrôles de sécurité Milestone Open Network Bridge sur la page 13](#).

L'étape suivante consiste à ajouter le plug-in Milestone Open Network Bridge au Management Client.

### Ajoutez Milestone Open Network Bridge au Management Client :

1. Ouvrez le Management Client.
2. Déroulez **Serveurs**, faites un clic-droit sur **Milestone Open Network Bridge**, et sélectionnez **Ajouter nouveau**.

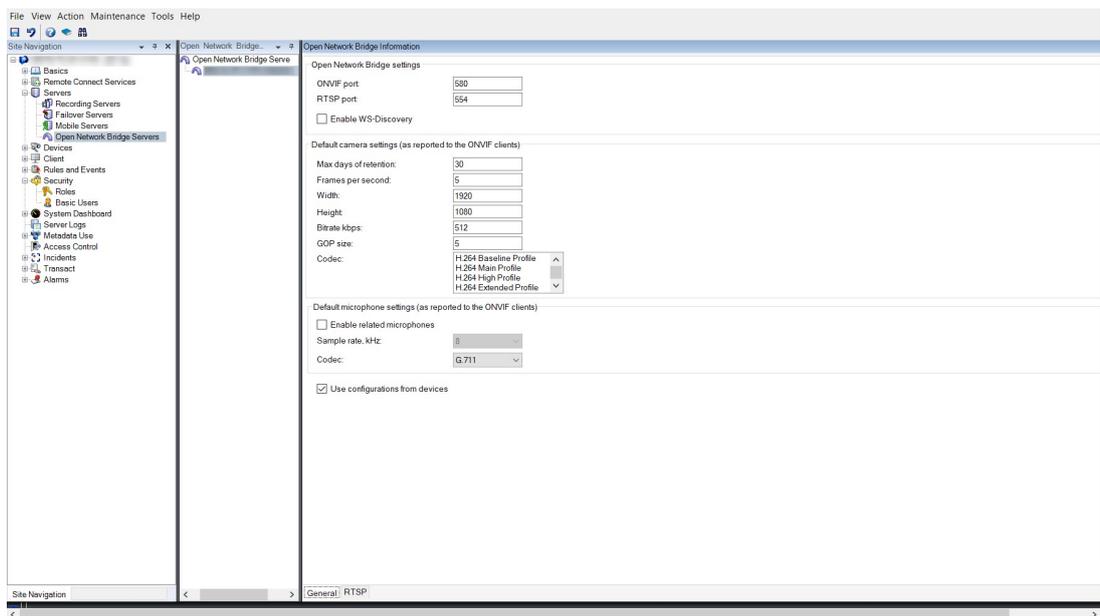
La boîte de dialogue **Ajouter Milestone Open Network Bridge** répertorie tous les serveurs **Ajouter Milestone Open Network Bridge** enregistrés que vous n'avez pas encore ajoutés.

3. Sélectionnez un serveur Milestone Open Network Bridge, puis cliquez sur **OK**.

## Détails de l'interface utilisateur

Cet article donne des informations à propos des paramètres de gestion des utilisateurs et des connexions, et des paramètres de configuration des caméras.

Ouvrez le Management Client et sélectionnez le nœud de **Milestone Open Network Bridge**.



## Onglet Général

### Milestone Open Network Bridge paramètres

Le tableau ci-dessous décrit les paramètres du serveur Milestone Open Network Bridge et des clients ONVIF.

Lorsque ces paramètres sont modifiés, pour qu'ils prennent effet, le serveur Milestone Open Network Bridge doit être redémarré.

Nom	Description
<b>Port ONVIF</b>	Le numéro du port ONVIF. Les clients ONVIF utilisent ce port pour se connecter au serveur Milestone Open Network Bridge. Le numéro de port par défaut est 580.
<b>Port RTSP</b>	Le numéro du port RTSP. Le serveur Milestone Open Network Bridge envoie les flux

Nom	Description
	vidéo RTSP aux clients ONVIF via ce port. Le numéro de port par défaut est 554.
<b>Activer la découverte WS</b>	Le protocole de découverte WS est une spécification technique qui définit un protocole de découverte multidiffusion pour localiser les services sur un réseau local.

### Réglages par défaut de la caméra (tels que transmis aux ONVIF clients)

Ces paramètres pour le Milestone Open Network Bridge répertorient les paramètres par défaut de toutes les caméras que le Milestone Open Network Bridge fournit aux clients ONVIF lorsque les clients se connectent et demandent des flux vidéo.

Les paramètres ne reflètent pas la configuration réelle des caméras et n'ont aucune incidence sur le flux vidéo. Le système utilise ces paramètres pour augmenter la vitesse de l'échange de vidéo entre Milestone Open Network Bridge et le client ONVIF. Le client ONVIF utilisera les paramètres réels du flux RTSP.

Vous pouvez modifier les paramètres par défaut que Milestone Open Network Bridge fournit au client ONVIF, par exemple si vous voulez que les valeurs reflètent la configuration réelle des caméras.

Nom	Description
<b>Jours de rétention max</b>	La valeur par défaut est 30.
<b>Images par seconde</b>	La valeur par défaut est 5.
<b>Largeur</b>	La valeur par défaut est 1920. Ceci correspond à la qualité full HD.
<b>Hauteur</b>	La valeur par défaut est 1080. Ceci correspond à la qualité full HD.
<b>Débit binaire Kbps</b>	La valeur par défaut est 512.

Nom	Description
Taille GOP	La valeur par défaut est 5.
Codec	Sélectionnez l'un des profils de codec H.264 ou H.265. La valeur par défaut est H.264 Baseline Profile.

### Utiliser les configurations à partir du paramètre des périphériques

La valeur par défaut est activée. Activez cette option pour utiliser la configuration actuelle des périphériques au lieu des valeurs moyennes par défaut définies ci-dessus.



Si vous activez ce paramètre, le délai de réponse entre le système XProtect et les clients ONVIF peut augmenter.

## Onglet RTSP

### Real Time Streaming Protocol Paramètres

Nom	Description
Sauter automatiquement les vides	Lorsque le client exécute la lecture RTSP d'enregistrements vidéo, les vides présents dans les enregistrements seront omis lors de la lecture. Cette fonction est activée par défaut.
Répéter les images	Une distance entre les images supérieure à 500 ms, peut provoquer des troubles dans le comportements de certains lecteurs. Ce paramètre répète les images individuelles et ajuste l'horodatage pour que la vidéo lue affiche plus d'images.
Temps maximum entre les images :	Ce paramètre définit le temps en millisecondes entre les images. La valeur par défaut est de 350 millisecondes.
Préférer l'horaire absolu à l'horaire	Ce paramètre définit la réponse de lecture du serveur RTSP, sur lequel l'intervalle de temps de lecture du client n'est pas spécifié.

Nom	Description
<b>normalisé</b>	Choisissez cette option si vous souhaitez que votre serveur RTSP utilise la lecture en temps réel plutôt qu'une lecture mise à l'échelle ou normalisée. Cependant, si votre application de client est réglée de façon à utiliser des intervalles de temps relatifs ou des intervalles de temps réel (en UTC) le serveur RTSP répond avec ces intervalles définis dans le client.
<b>Retourner les séquences sur commande</b>	Activez cette fonction pour retourner des informations pour les séquences de réponse à la commande DESCRIBE (DÉCRIRE).
<b>Nombre maximum à retourner</b>	Régalez le nombre maximum de séquences à envoyer au client. La valeur par défaut est de 10.
<b>Retour à partir du début ou de la fin de l'enregistrement</b>	Choisissez à partir de quel point la recherche de séquences doit commencer : à partir du début ou de la fin de l'enregistrement.

### Paramètres multicastRTSP

Nom	Description
<b>IPAdresse</b>	L'adresse de multicast à laquelle les hôtes peuvent s'abonner. La valeur par défaut est 239.1.2.3.
<b>TTL</b>	Le nombre maximum de routeurs par lesquelles un paquet de données peut être transféré.

### Paramètres du protocole RTP (Real-time Transport Protocol)

Nom	Description
<b>Protocole RTP pour les flux AAC</b>	Le format de charge utile qui indique le format encodé des données. La plupart des clients prennent en charge les formats RFC 6414 et RFC 3640, mais si vous rencontrez des problèmes avec la diffusion audio, vous pouvez essayer de changer de protocole RTP.

## Fonctionnement

### Utiliser les clients ONVIF pour voir les flux vidéo

Les clients ONVIF peuvent être de nombreuses choses différentes, qui vont de systèmes de surveillance personnalisés avancés à des lecteurs média basiques.

Cette rubrique fournit des exemples de connexion au Milestone Open Network Bridge.

### Utiliser un client réseau vidéo pour voir un flux en direct

Cet exemple décrit comment installer le ONVIF Device Manager et le configurer pour diffuser des vidéos en direct depuis une installation XProtect.

Le ONVIF Device Manager est un client réseau vidéo en source ouverte gratuit de iDeviceDesign conforme aux normes ONVIF. L'outil facilite la découverte et la visualisation des vidéos provenant de caméras compatibles ONVIF sur un réseau. Cependant, le ONVIF Device Manager diffuse uniquement des vidéos en direct. Vous ne pouvez pas non plus capturer et enregistrer les données vidéo du flux.



Le ONVIF Device Manager ne prend pas en charge le codec FIPS 140-2 ou H.265.

Avant de commencer, vous devez disposer des informations suivantes :

- Les identifiants de connexion utilisateur créés pour Milestone Open Network Bridge
- L'adresse IP ou le nom de l'ordinateur où est installé le Milestone Open Network Bridge

Pour installer le ONVIF Device Manager, procédez comme suit :

1. Allez sur le site ONVIF Device Manager de Sourceforge (<https://sourceforge.net/projects/onvifdm/>) puis téléchargez et exécutez l'assistant d'installation. Vous pouvez installer le ONVIF Device Manager sur n'importe quel ordinateur.
2. Une fois l'installation terminée, une icône apparaît sur votre bureau. Double-cliquez sur l'icône pour démarrer le ONVIF Device Manager.
3. Quand vous démarrez le ONVIF Device Manager, il découvre automatiquement les périphériques conformes à ONVIF sur le réseau. Mais il est possible qu'il ne découvre pas Milestone Open Network Bridge.
  - S'il le découvre, passez à l'étape 6
  - S'il ne le découvre pas, ajoutez le pont manuellement. Passez à l'étape 4
4. Pour ajouter un Milestone Open Network Bridge, cliquez sur **AJOUT**.

5. Dans la boîte de dialogue **Ajouter un périphérique**, dans le champ **URI**, indiquez le nom ou l'adresse IP de l'ordinateur où est installé Milestone Open Network Bridge, et le numéro de port ONVIF. Par exemple, la chaîne devrait prendre cette forme : `http://[Adresse IP]:580/onvif/device_service`.
6. Lorsque vous avez ajouté le pont, il est disponible en bas de la liste **Périphériques**. Sélectionnez-le.
7. Saisissez les identifiants de connexion de l'utilisateur standard qui a été créé pour le client ONVIF en haut de la liste. S'il s'agit d'un utilisateur Windows, vous devez saisir le domaine\nom d'utilisateur.

## Utiliser un lecteur média pour afficher un flux vidéo

Cet exemple décrit comment utiliser le lecteur média VLC pour récupérer et afficher un flux vidéo en direct ou une vidéo enregistrées depuis une caméra dans une installation XProtect.

Le lecteur média VLC est un lecteur multimédia en source ouverte gratuit de VideoLan qui prend en charge différents protocoles de diffusion, dont RTSP. Par exemple, l'utilisation du lecteur média VLC est utile quand vous souhaitez un moyen très rapide de vous connecter à une caméra ou simplement pour tester la connexion à une caméra.

Quand vous vous connectez à une caméra pour afficher une vidéo enregistrée, le Milestone Open Network Bridge diffuse les séquences vidéo en commençant par la première.

Avant de commencer, obtenez les informations suivantes auprès de la personne qui gère l'installation XProtect :

- Les identifiants de connexion du compte utilisateur affecté au Milestone Open Network Bridge
- L'adresse IP ou le nom de l'ordinateur où est installé le Milestone Open Network Bridge

En outre, selon le schéma que vous utilisez, vous avez besoin des informations suivantes :

- Si vous utilisez `rtsp://[rtsp_server]:554/live/[camera_id]`

Vous avez ensuite besoin du GUID du périphérique à partir duquel vous souhaitez diffuser la vidéo



Le GUID de la caméra est disponible dans Management Client. Pour trouver le GUID, sélectionnez le serveur d'enregistrement où la caméra a été ajoutée puis sélectionnez la caméra. Cliquez sur l'onglet **Infos**, appuyez longuement sur CTRL sur votre clavier puis cliquez sur l'aperçu vidéo de la caméra.

- Si vous utilisez `rtsp://[rtsp_server]:554/live/[camera_id]/[stream_number]`

Vous avez ensuite besoin du numéro du flux. Ceci est une valeur numérique comprise entre 0 et 15.

- Si vous utilisez `rtsp://[rtsp_server]:554/live/[camera_id]/[stream_id]`

Vous avez ensuite besoin de l'ID du flux. Il s'agit du GUID qui identifie le flux dans XProtect VMS.

Les GUID de mise en oeuvre de diffusion mult flux XProtect VMS actuels qui identifient les flux sont fixés à :

- 28dc44c3-079e-4c94-8ec9-60363451eb40 - pour le flux 0
- 28dc44c3-079e-4c94-8ec9-60363451eb41 - pour le flux 1
- ...
- 28dc44c3-079e-4c94-8ec9-60363451eb4f - pour le flux 15

Cette description est basée sur VLC 2.2.4 pour Windows.

Pour installer le lecteur média VLC et le connecter à un XProtect, suivez ces étapes :

1. Accédez à <https://www.videolan.org/vlc/>, puis téléchargez le programme d'installation pour le lecteur de média VLC.
2. Exécutez l'installateur et suivez les instructions à chaque étape.
3. Sur la barre d'outils, cliquez sur **Média**, puis sélectionnez **Ouvrir le flux réseau**.
4. Dans la boîte de dialogue **Ouvrir média**, saisissez la chaîne RTSP suivante. Remplacez les variables entre crochets [Adresse IP Milestone Open Network Bridge] et [GUID caméra] par les informations correctes :
  - Pour voir un flux vidéo en direct, saisissez **rtsp://[Milestone Open Network Bridge IP Address]:554/live/[Camera GUID]**
  - Pour voir une vidéo enregistrée, saisissez **rtsp://[Milestone Open Network Bridge IP Address]:554/vod/[Camera GUID]**
5. Cliquez sur **Lecture**, puis saisissez le nom d'utilisateur et le mot de passe du compte utilisateur qui a été ajouté au Milestone Open Network Bridge.

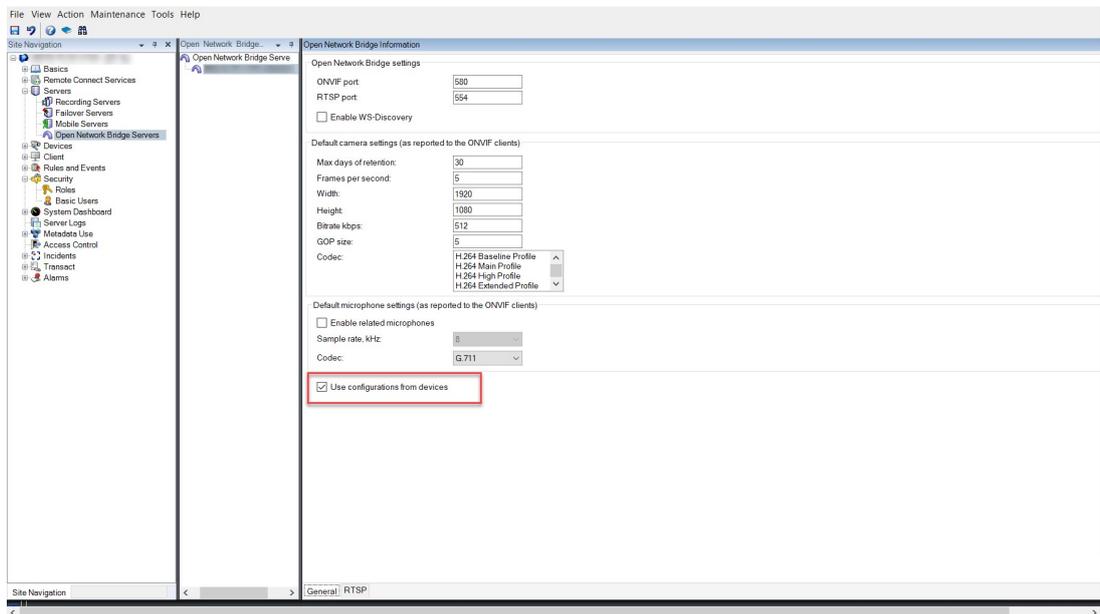
## Gérer la lecture de vidéos

Les commandes de lecture sont conformes aux normes RTSP et à la spécification de diffusion ONVIF (<https://www.onvif.org/profiles/specifications/>).

### Résumé de l'enregistrement

Vous pouvez obtenir un aperçu de tous les enregistrements vidéo disponibles sur le périphérique à l'aide de la commande `GetRecordingSummary`. Cela n'est pas nécessaire, mais cela permet d'avoir des informations utiles avant d'effectuer une recherche.

Vous pouvez utiliser `GetRecordingSummary` et/ou `GetMediaAttributes` pour obtenir l'horodatage du premier et du dernier enregistrement, mais vous devez d'abord activer le paramètre **Utiliser les configurations des caméras** sur le plug-in Milestone Open Network Bridge dans le XProtect Management Client.



Créer un proxy pour le service Recherche de l'enregistrement à l'aide du point de terminaison de service renvoyé par `GetServices`. Créer des objets de demande et de réponse, puis appeler `GetRecordingSummary`.

```

SearchBindingProxy searchProxy( &soapSearch );

std::string searchEndpoint = "http://" + host + "/onvif/recording_search_
service";

_tse__GetRecordingSummary tse__GetRecordingSummary;

_tse__GetRecordingSummaryResponse tse__GetRecordingSummaryResponse;

result = searchProxy.GetRecordingSummary( searchEndpoint.c_str(), NULL,
tse__GetRecordingSummary, &tse__GetRecordingSummaryResponse );
    
```

### Recherche d'enregistrement

La méthode Service de recherche `FindRecordings` lance une recherche asynchrone sur la caméra. `FindRecordings` retourne un jeton qui référence les résultats de la recherche. Même s'il n'y a qu'un enregistrement disponible, une recherche est le moyen approprié pour obtenir une référence de l'enregistrement concerné.

Envoyez une requête `FindRecordings` avec les paramètres obligatoires suivants :

- `SearchScope > IncludedSources > Jeton` - vous devez fournir le jeton de la caméra GUID
- `SearchScope > RecordingInformationFilter` - chaîne avec les paramètres suivants :
  - `timestamp` (au format UTC)
  - `maxTimeBefore` (l'heure avant l'estampille temporelle demandée, en millisecondes)
  - `maxCountBefore` (le nombre maximum de pistes avant l'estampille temporelle demandée)
  - `maxTimeAfter` (L'heure après l'estampille temporelle demandée, en millisecondes)
  - `maxCountAfter` (le nombre maximum de pistes après l'estampille temporelle demandée)

Par exemple :

```
boolean(//Track[TrackType = "Video"]),2016-12-06T08:07:43Z,99999999,20,99999999,20
```

Vous recevrez une réponse avec `SearchToken`, qui est unique pour les critères de recherche.

Transmettez le `SearchToken` à `GetRecordingSearchResults` pour obtenir une liste comportant toutes les pistes correspondant aux critères de recherche.

### Lancement de la lecture

Lors de la lecture de vidéos, la vitesse par défaut est 1 (lecture normale en direction avant).

La lecture est lancée au moyen de la méthode RTSP PLAY. Il est possible de spécifier une plage. Si aucune plage n'est spécifiée, le flux est diffusé à partir du début et jusqu'à la fin ou, s'il est mis en pause, il reprend à l'endroit où il s'était arrêté. Dans cet exemple, « Range: npt=3-20 » demande au serveur RTSP de commencer la lecture à la troisième seconde et de s'arrêter à la 20e seconde.

Par exemple :

```
PLAY rtsp://user:1234@test01:554/vod/943ffaad-42be-4584-bc2c-c8238ed96373
RTSP/1.0

CSeq: 123

Session: 12345678

Require: onvif-replay

Range: npt=3-20

Rate-Control: no
```

## Lecture arrière

Les périphériques ONVIF peuvent PARFOIS prendre en charge la lecture arrière. La lecture arrière est indiquée par un champ « Échelle » doté d'une valeur négative dans l'en-tête. Par exemple, pour lire un fichier en arrière sans perdre de données, une valeur de -1,0 sera utilisée.

Le Milestone Open Network Bridge prend en charge des valeurs comprises entre [-32 : 32].

```
PLAY rtsp://user:1234@test01:554/vod/943ffaad-42be-4584-bc2c-c8238ed96373
RTSP/1.0

CSeq: 123

Session: 12345678

Require: onvif-replay

Range: clock=20090615T114900.440Z

Rate-Control: no

Scale: -1.0
```

## Changement de vitesse

La vitesse est contrôlée par l'en-tête de commande du débit RTSP. Si « Rate-Control=yes » (Contrôle du débit = oui), le serveur contrôle la vitesse de lecture. Le flux est diffusé en temps réel à l'aide des mécanismes temporels RTP standard. Si « Rate-Control=non » (Contrôle du débit = non), le client contrôle la vitesse de lecture. La lecture à débit contrôlé est généralement utilisée uniquement par les clients spécifiques non-ONVIF car ils n'ont pas spécifié « Rate-Control=no » (Contrôle du débit = non).

Pour contrôler la vitesse de lecture dans un client, utilisez les commandes fournies. Par exemple, avec le lecteur multimédia VLC, sélectionnez **Lecture > Vitesse > Plus vite** ou **Moins vite**. Ceci augmente ou réduit la vitesse de 0,5.

**Plus vite (fin)** et **Moins vite (fin)** change la vitesse de 0,25.

## Gérer la lecture sur le lecteur multimédia VLC en saisissant des lignes de commande

Vous pouvez gérer la lecture de vidéos sur le lecteur multimédia VLC en utilisant des lignes de commande. Veuillez vous reporter à l'aide sur les lignes de commande VLC ([https://wiki.videolan.org/VLC\\_command-line\\_help/](https://wiki.videolan.org/VLC_command-line_help/)) pour plus de détails.

Ces commandes vous permettent, par exemple, de lire un fichier à l'envers et de changer le point de début de la lecture.

Voici un exemple d'une ligne de commande typique :

```
>vlc.exe --rate=-1.0 --start-time=3600
« rtsp://user:1234@test01:554/vod/943ffaad-42be-4584-bc2c-c8238ed96373 »
```

Où :

- Le débit est le paramètre d'échelle et de vitesse
- Start-time (l'horaire de début) est exprimé en secondes après le début sur la base de données

Voici les commandes de lecture pour le lecteur multimédia VLC :

Code	Que puis-je faire avec le code ?
input-repeat=	<entier [-2147483648 .. 2147483647]> Répétition des entrées Nombre de répétitions de la même entrée
start-time=	<float> Heure de début Le flux démarrera à cette position (en secondes)
stop-time=	<float> Heure d'arrêt Le flux s'arrêtera à cette position (en secondes)
run-time=	<float> Durée d'exécution Le flux sera diffusé sur cette durée (en secondes)
input-fast- seek no-input- fast- seek	Recherche rapide (désactivée par défaut) Accorde la priorité à la vitesse plutôt qu'à la précision pendant la recherche
rate=	<float> Vitesse de lecture

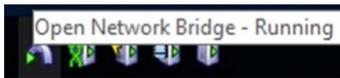
Code	Que puis-je faire avec le code ?
	Ceci définit la vitesse de lecture (vitesse nominale de 1,0)
input-list=	<p>&lt;string&gt;</p> <p>Liste d'entrées</p> <p>Vous pouvez fournir une liste d'entrées séparées par des virgules, qui seront concaténées après l'entrée normale</p>
input-slave=	<p>&lt;string&gt;</p> <p>Esclave d'entrée (expérimental)</p> <p>Ceci vous permet de diffuser à partir de plusieurs entrées en même temps. Cette fonction est expérimentale et certains formats ne sont pas pris en charge. Utilisez une liste d'entrées séparées par un « # »</p>

## Maintenance

### Vérifier l'état du service Milestone Open Network Bridge

Pour afficher l'état du service Milestone Open Network Bridge, suivez les étapes ci-dessous.

1. Sur l'ordinateur où est installé le serveur Milestone Open Network Bridge, regardez dans la zone de notification. L'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager indique l'état du service Milestone Open Network Bridge. Si le service est en cours d'exécution, l'icône est verte.

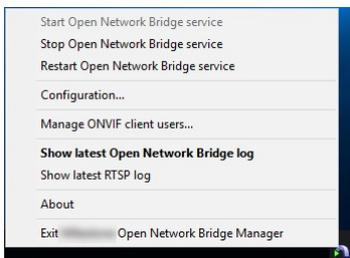


2. S'il n'est pas en cours d'exécution, l'icône est jaune ou rouge. Faites un clic droit sur l'icône et sélectionnez **Démarrer le service Milestone Open Network Bridge**.

### Afficher des journaux

Le Milestone Open Network Bridge Manager enregistre les informations de connexion du serveur Milestone Open Network Bridge et les flux RTSP.

1. Dans la zone de notification de l'ordinateur sur lequel le serveur Milestone Open Network Bridge est installé, faites un clic droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager.



2. Sélectionnez **Afficher le journal Milestone Open Network Bridge le plus récent** ou **Afficher le journal RTSP le plus récent**.

### Changez le niveau des informations dans vos journaux

Le Milestone Open Network Bridge Manager enregistre les informations de connexion du serveur Milestone Open Network Bridge et les flux RTSP.

Pour changer le niveau d'information, suivez ces étapes :

1. Cliquez droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager puis arrêtez le service Milestone Open Network Bridge.
2. Faites de nouveau un clic droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager et sélectionnez **Configuration**.

3. Dans les champs **Niveau de journalisation pour Milestone Open Network Bridge** et **Niveau de journalisation pour RTSP**, sélectionnez le type d'information que vous souhaitez sauvegarder dans vos journaux ONVIF et RTSP. La valeur par défaut est **Information**.



Du haut en bas dans la liste, les options sont organisées du niveau le plus bas au niveau le plus haut. Chaque niveau inclut le niveau supérieur dans la liste. Par exemple, le niveau **Avertissement** inclut le niveau **Erreur**. Milestone vous recommande de n'utiliser que les niveaux **Erreur**, **Avertissement** et **Information**. Les niveaux **Tracé** et **Message** capturent plus d'informations et utilisent plus d'espace sur le disque, ce qui peut réduire la performance.

4. Cliquez sur **OK**.
5. Cliquez droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager puis démarrez le service Milestone Open Network Bridge.

## Changez les paramètres de configuration pour Milestone Open Network Bridge

Si vous modifiez l'adresse IP ou le nom d'hôte du serveur de gestion, vous devez mettre à jour ces informations pour le Milestone Open Network Bridge.

Pour changer l'adresse VMS, suivez ces étapes :

1. Sur l'ordinateur où le serveur Milestone Open Network Bridge est installé, cliquez droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager puis arrêtez le service Milestone Open Network Bridge.
2. Faites de nouveau un clic droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager et sélectionnez **Configuration**.

Management server:

Include sub-sites:

Log level for Open Network Bridge:

Log level for RTSP:

3. Indiquez les nouvelles informations puis cliquez sur **OK**.



Vous devez utiliser le nom de domaine qualifié complet ou l'adresse IP du serveur où le serveur de gestion est installé.

4. Cliquez droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager puis démarrez le service Milestone Open Network Bridge.

Le service Milestone Open Network Bridge est à présent en cours d'exécution et l'icône de la barre devient verte.

## Inclure les sous-sites

Par défaut, Milestone Open Network Bridge est configuré pour exclure les sous-sites. Cela signifie que les utilisateurs du client ONVIF ne peuvent pas accéder à la vidéo à partir des caméras installées dans les sous-sites.

Vous pouvez modifier ce paramètre pour inclure les sous-sites. Cependant, Milestone vous recommande de ne le faire que pour les systèmes où les sous-sites ne contiennent pas un grand nombre de caméras. Le Milestone Open Network Bridge rassemble et affiche toutes les caméras, y compris celles des sous-sites, au sein d'une seule et même liste. Par exemple, si le système et les sous-sites contiennent plus de 50 caméras, la liste devient difficile à utiliser.



Si vous devez inclure les sous-sites, envisagez d'installer Milestone Open Network Bridge sur chaque serveur de gestion. Vous aurez plusieurs listes de caméras, mais les caméras seront plus faciles à identifier et à naviguer.

Pour inclure les sous-sites :

1. Cliquez droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager puis arrêtez le service Milestone Open Network Bridge.
2. Faites de nouveau un clic droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager et cliquez sur **Configuration**.
3. Sélectionnez l'option **Inclure sous-sites** et cliquez sur **OK**.
4. Cliquez droit sur l'icône de la barre Milestone Open Network Bridge Manager puis démarrez le service Milestone Open Network Bridge.

## Conseils et astuces

La configuration créée par Milestone Open Network Bridge Manager est enregistrée localement dans un fichier situé à *ProgramData\Milestone\Milestone Open Network Bridge*. Le nom du fichier est *serverconfiguration.xml*. Si ce fichier est supprimé, vous devez actualiser la configuration dans le Milestone Open Network Bridge Manager.

Pour mettre à jour une configuration, suivez les étapes décrites dans [Changez les paramètres de configuration pour Milestone Open Network Bridge sur la page 29](#).

## Fonctions prises en charge

Pour utiliser un système de surveillance IP tant que client ONVIF et vous connecter au Milestone Open Network Bridge, le système doit prendre en charge certaines fonctions dans le profil G et le profil S ONVIF. Cette section répertorie ces fonctions et les organise selon les fonctionnalités qu'elles prennent en charge.

- Pour en savoir plus sur le profil G, consultez Caractéristiques du profil G ONVIF (<https://www.onvif.org/profiles/profile-g/>)
- Pour en savoir plus sur le profil S, consultez Caractéristiques du profil S ONVIF (<https://www.onvif.org/profiles/profile-s/>)

Le Milestone Open Network Bridge ne prend pas en charge les fonctions liées à la configuration, aux emplois, à la maintenance utilisateur, ou aux fonctions définies comme Média ou Événement.

## Fonctions prises en charge pour le Profil G ONVIF

Les tableaux suivants contiennent une liste des fonctions prises en charge pour le Profil G ONVIF. Les tableaux indiquent si ces fonctions sont obligatoires, facultatives ou conditionnelles, selon les spécifications.

La colonne Mise en œuvre indique si la fonction a été mise en œuvre dans le Milestone Open Network Bridge. Les champs marqués comme Maquette indiquent que le serveur envoie une réponse valide conformément à la norme, mais que le système ne vérifie pas si les données qu'elle contient sont correctes.

### ONVIF 7.2.3 Liste de fonctions pour les capacités

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetServices	Périphérique	Obligatoire	Oui
GetServiceCapabilities	Périphérique	Obligatoire	Oui
GetWsdUrl	Périphérique	Obligatoire	Oui
GetServiceCapabilities	Enregistrement Contrôle	Obligatoire	Oui (maquette)
GetServiceCapabilities	Replay	Obligatoire	Oui
GetServiceCapabilities	Rechercher	Obligatoire	Oui

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetServiceCapabilities	Destinataire	Conditionnelle	Non
GetServiceCapabilities	Événement	Obligatoire	Non
GetServiceCapabilities	Multimédia	Conditionnelle	Oui

### ONVIF 7.3.3 Liste des fonctions pour l'enregistrement de la recherche

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetRecordingSummary	Rechercher	Obligatoire	Oui
GetRecordingInformation	Rechercher	Obligatoire	Oui
GetMediaAttributes	Rechercher	Obligatoire	Oui
FindRecordings	Rechercher	Obligatoire	Oui
GetRecordingSearchResults	Rechercher	Obligatoire	Oui
FindEvents	Rechercher	Obligatoire	Non
GetEventSearchResults	Rechercher	Obligatoire	Non
EndSearch	Rechercher	Obligatoire	Oui
tns1:RecordingHistory/Recording/State	Événement	Obligatoire	Non
tns1:RecordingHistory/Track/State	Événement	Obligatoire	Non
XPath dialect	Rechercher	Obligatoire	Oui

### ONVIF 7.4.3 Liste des fonctions pour le contrôle de la réponse

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetReplayUri	Replay	Obligatoire	Oui
SetReplayConfiguration	Replay	Obligatoire	Oui (maquette)
GetReplayConfiguration	Replay	Obligatoire	Oui (maquette)

### ONVIF 9.1.4.3 Liste des fonctions pour le contrôle de l'enregistrement - Utilisation d'une source de média embarquée (si elle est prise en charge)

\*Si le périphérique dispose de sources de média embarquées

\*\*Si le périphérique dispose de sources audio embarquées

Configuration	Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
Configuration du profil de média	CreateProfile	Multimédia	Obligatoire*	Non
	DeleteProfile	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetProfiles	Multimédia	Obligatoire*	Oui
	GetProfile	Multimédia	Obligatoire*	Oui

Configuration	Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
Configuration de source vidéo	GetVideoSources	Multimédia	Obligatoire*	Oui
	GetVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Oui
	GetVideoSourceConfigurations	Multimédia	Obligatoire*	Oui
	AddVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	RemoveVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	SetVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetCompatibleVideoSourceConfigurations	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetVideoSourceConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire*	Non
Configuration de l'encodeur vidéo	GetVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetVideoEncoderConfigurations	Multimédia	Obligatoire*	Oui
	AddVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	RemoveVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	SetVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetCompatibleVideoEncoderConfigurations	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetVideoEncoderConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire*	Oui (maquette)
	GetGuaranteedNumberOfVideoEncoderInstances	Multimédia	Obligatoire*	Non

Configuration	Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
Configuration des métadonnées	GetMetadataConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetMetadataConfigurations	Multimédia	Obligatoire*	Non
	AddMetadataConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	RemoveMetadataConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	SetMetadataConfiguration	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetCompatibleMetadataConfigurations	Multimédia	Obligatoire*	Non
	GetMetadataConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire*	Non
Configuration de la source audio	GetAudioSources	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetAudioSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetAudioSourceConfigurations	Multimédia	Obligatoire**	Non
	AddAudioSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	RemoveAudioSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	SetAudioSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetCompatibleAudioSourceConfigurations	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetAudioSourceConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire**	Non

Configuration	Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
Configuration de l'encodeur audio	GetAudioEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetAudioEncoderConfigurations	Multimédia	Obligatoire**	Non
	AddAudioEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	RemoveAudioEncoder Configuration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	SetAudioEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetCompatibleAudioEncoderConfigurations	Multimédia	Obligatoire**	Non
	GetAudioEncoderConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire**	Non

### ONVIF 9.3.3 Liste des fonctions pour la découverte

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
WS-Discovery	Core	Obligatoire	Oui
GetDiscoveryMode	Périphérique	Obligatoire	Non
SetDiscoveryMode	Périphérique	Obligatoire	Non
GetScopes	Périphérique	Obligatoire	Oui
SetScopes	Périphérique	Obligatoire	Non
AddScopes	Périphérique	Obligatoire	Non
RemoveScopes	Périphérique	Obligatoire	Non

**ONVIF 9.4.3 Liste des fonctions de configuration du réseau**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetHostname	Périphérique	Obligatoire	Non
SetHostname	Périphérique	Obligatoire	Non
GetDNS	Périphérique	Obligatoire	Oui (maquette)
SetDNS	Périphérique	Obligatoire	Non
GetNetworkInterfaces	Périphérique	Obligatoire	Oui
SetNetworkInterfaces	Périphérique	Obligatoire	Non
GetNetworkProtocols	Périphérique	Obligatoire	Non
SetNetworkProtocols	Périphérique	Obligatoire	Non
GetNetworkDefaultGateway	Périphérique	Obligatoire	Non
SetNetworkDefaultGateway	Périphérique	Obligatoire	Non

**ONVIF 9.5.3 Liste des fonctions pour le système**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetDeviceInformation	Périphérique	Obligatoire	Oui
GetSystemDateAndTime	Périphérique	Obligatoire	Oui
SetSystemDateAndTime	Périphérique	Obligatoire	Non
SetSystemFactoryDefault	Périphérique	Obligatoire	Non
Redémarrage	Périphérique	Obligatoire	Non

**Fonctions ONVIF qui ne sont pas prises en charge par Milestone Open Network Bridge :**

- ONVIF 8.1.3 Liste des fonctions pour le contrôle de l'enregistrement – Enregistrement dynamique
- ONVIF 8.1.4 Liste des fonctions pour le contrôle de l'enregistrement – Pistes dynamiques
- ONVIF 9.1.3 Liste des fonctions pour le contrôle de l'enregistrement
- ONVIF 9.1.5.3 Liste des fonctions pour le contrôle de l'enregistrement – Utilisation d'un destinataire en tant que source
- ONVIF 9.2.3 Liste des fonctions pour la configuration de la source de l'enregistrement
- ONVIF 9.6.3 Liste des fonctions pour la gestion de l'utilisateur
- ONVIF 9.7.4 Liste des fonctions pour la gestion de l'événement

## Fonctions prises en charge pour ONVIF Profil S

Les tableaux suivants contiennent une liste des fonctions prises en charge pour le Profil S ONVIF. Les tableaux indiquent si ces fonctions sont obligatoires, facultatives ou conditionnelles, selon les spécifications.

La colonne Mise en œuvre indique si la fonction a été mise en œuvre dans le Milestone Open Network Bridge. Les champs marqués comme Maquette indiquent que le serveur envoie une réponse valide conformément à la norme, mais que le système ne vérifie pas si les données qu'elle contient sont correctes.

**ONVIF 7.2.3 Liste des fonctions de capacité pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetCapabilities	Périphérique	Obligatoire	Oui
GetWsdUrl	Périphérique	Obligatoire	Oui (maquette)

**ONVIF 7.3.3 Liste des fonctions de découverte pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
WS-Discovery	Core	Obligatoire	Oui

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetDiscoveryMode	Périphérique	En option	Non
SetDiscoveryMode	Périphérique	En option	Non
GetScopes	Périphérique	En option	Oui
SetScopes	Périphérique	En option	Non
AddScopes	Périphérique	En option	Non
RemoveScopes	Périphérique	En option	Non

### ONVIF 7.4.3 Liste des fonctions de configuration du réseau pour les périphériques

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetHostname	Périphérique	Obligatoire	Non
SetHostname	Périphérique	Obligatoire	Non
GetDNS	Périphérique	Obligatoire	Oui (maquette)
SetDNS	Périphérique	Obligatoire	Non
GetNetworkInterfaces	Périphérique	Obligatoire	Oui
SetNetworkInterfaces	Périphérique	Obligatoire	Non
GetNetworkProtocols	Périphérique	Obligatoire	Non
SetNetworkProtocols	Périphérique	Obligatoire	Non
GetNetworkDefaultGateway	Périphérique	Obligatoire	Non
SetNetworkDefaultGateway	Périphérique	Obligatoire	Non

**ONVIF 7.5.3 Liste des fonctions système pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetDeviceInformation	Périphérique	Obligatoire	Oui
GetSystemDateAndTime	Périphérique	Obligatoire	Oui
SetSystemDateAndTime	Périphérique	Obligatoire	Non
SetSystemFactoryDefault	Périphérique	Obligatoire	Non
Redémarrage	Périphérique	Obligatoire	Non

**ONVIF 7.8.3 Liste des fonctions de flux pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetProfiles	Multimédia	Obligatoire	Oui
GetStreamUri	Multimédia	Obligatoire	Oui
Flux média à l'aide de RTSP	Streaming	Obligatoire	Oui

**ONVIF 7.10.3 Liste des fonctions de configuration de l'encodeur vidéo pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
GetVideoEncoderConfigurations	Multimédia	Obligatoire	Oui

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
AddVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
RemoveVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
SetVideoEncoderConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
GetCompatibleVideoEncoderConfigurations	Multimédia	Obligatoire	Non
GetVideoEncoderConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire	Oui (maquette)
GetGuaranteedNumberOfVideoEncoderInstances	Multimédia	Obligatoire	Non

### ONVIF 7.11.3 Liste des fonctions de configuration du profil média pour les périphériques

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetProfiles	Multimédia	Obligatoire	Oui
GetProfile	Multimédia	Obligatoire	Oui
CreateProfile	Multimédia	Obligatoire	Non
DeleteProfile	Multimédia	Obligatoire	Non

### ONVIF 7.12.3 Liste des fonctions de configuration de la source vidéo pour les périphériques

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetVideoSources	Multimédia	Obligatoire	Oui

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GetVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Oui
GetVideoSourceConfigurations	Multimédia	Obligatoire	Oui
AddVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
RemoveVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
SetVideoSourceConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
GetCompatibleVideoSourceConfigurations	Multimédia	Obligatoire	Non
GetVideoSourceConfigurationOptions	Multimédia	Obligatoire	Non

### ONVIF 8.3.3 Liste des fonctions PTZ pour les périphériques

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
AddPTZConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
RemovePTZConfiguration	Multimédia	Obligatoire	Non
GetNodes	PTZ	Obligatoire	Oui
GetNode	PTZ	Obligatoire	Oui
GetConfigurations	PTZ	Obligatoire	Non
GetConfiguration	PTZ	Obligatoire	Non
GetConfigurationOptions	PTZ	Obligatoire	Non
SetConfiguration	PTZ	Obligatoire	Non

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
ContinuousMove	PTZ	Obligatoire	Oui
Arrêt	PTZ	Obligatoire	Oui
GetStatus	PTZ	Obligatoire	Oui

**ONVIF 8.4.3 PTZ – Liste des fonctions de positionnement absolu pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
AbsoluteMove	PTZ	Obligatoire	Oui

**ONVIF 8.5.3 PTZ – Liste des fonctions de positionnement relatif pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
RelativeMove	PTZ	Obligatoire	Oui

**ONVIF 8.6.3 PTZ – Liste des fonctions de préséglage pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
SetPreset	PTZ	Obligatoire	Oui
GetPresets	PTZ	Obligatoire	Oui
GotoPreset	PTZ	Obligatoire	Oui
RemovePreset	PTZ	Obligatoire	Non

**ONVIF 8.7.3 PTZ – Liste des fonctions de positionnement de base pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
GotoHomePosition	PTZ	Obligatoire	Oui
SetHomePosition	PTZ	Conditionnelle	Non

**ONVIF 8.8.3 PTZ – Liste des fonctions de commande auxiliaire pour les périphériques**

Fonction	Service	Périphérique	Mise en œuvre
SendAuxiliaryCommand	PTZ	Obligatoire	Oui

**Fonctions ONVIF qui ne sont pas prises en charge par Milestone Open Network Bridge :**

- 7.6.3 Liste des fonctions de gestion de l'utilisateur pour les périphériques
- 7.7.3 Liste des fonctions de gestion de l'événement pour les périphériques
- 7.13.3 Liste des fonctions de configuration des métadonnées pour les périphériques
- 8.1.3 Flux vidéo – Liste des fonctions MPEG4 pour les périphériques
- 8.2.3 Flux vidéo – Liste des fonctions H264 pour les périphériques
- 8.9.3 Liste des fonctions de flux audio pour les périphériques
- 8.12.3 Liste des fonctions de flux multicast pour les périphériques
- 8.13.3 Liste des fonctions de sorties de relais pour les périphériques
- 8.14.3 Liste des fonctions NTP pour les périphériques
- 8.15.3 Liste des fonctions DNS dynamiques pour les périphériques
- 8.16.3 Liste des fonctions de configuration zéro pour les périphériques
- 8.17.3 Liste des fonctions de sorties de relais pour les périphériques



[helpfeedback@milestone.dk](mailto:helpfeedback@milestone.dk)

#### À propos de Milestone

Milestone Systems est un fournisseur leader de l'édition de logiciels de gestion de vidéo sur plate-forme ouverte : une technologie qui permet au monde de découvrir comment garantir la sécurité, protéger les actifs et augmenter l'efficacité commerciale. Milestone Systems permet une communauté de plate-forme ouverte qui alimente la collaboration et l'innovation par le développement et l'utilisation de la technologie de la vidéo en réseau, avec des solutions fiables et évolutives qui ont fait leurs preuves sur plus de 150 000 sites à travers le monde. Fondée en 1998, Milestone Systems opère en tant que société autonome du Canon Group. Pour plus d'informations, rendez-vous à l'adresse <https://www.milestonesys.com/>.

