



Guide de l'administrateur

NICE DCV



NICE DCV: Guide de l'administrateur

Copyright © 2024 Amazon Web Services, Inc. and/or its affiliates. All rights reserved.

Les marques et la présentation commerciale d'Amazon ne peuvent être utilisées en relation avec un produit ou un service qui n'est pas d'Amazon, d'une manière susceptible de créer une confusion parmi les clients, ou d'une manière qui dénigre ou discrédite Amazon. Toutes les autres marques commerciales qui ne sont pas la propriété d'Amazon appartiennent à leurs propriétaires respectifs, qui peuvent ou non être affiliés ou connectés à Amazon, ou sponsorisés par Amazon.

Table of Contents

Qu'est-ce que NICE DCV ?	1
Comment fonctionne NICE DCV	1
Fonctions	1
Tarification	3
Serveurs DCV NICE	4
Prérequis	4
Fonctionnalités prises en charge	6
Configuration	9
Installation	9
Windows	10
Linux	16
Licences	55
Exigences de licence NICE DCV	55
Installation d'une licence d'évaluation étendue	59
Installation d'une licence de production	60
Mise à jour de la licence de production	72
Mise à niveau	73
Considérations de compatibilité	73
Mise à niveau du serveur NICE DCV sous Windows	74
Mise à niveau du serveur NICE DCV sous Linux	74
Désinstallation	75
Désinstallation du serveur NICE DCV sous Windows	75
Désinstallation du serveur DCV NICE sous Linux	76
Imagerie	77
Construire une image	77
Ajout à un pipeline d'images	78
Gestion du serveur	80
Démarrage du serveur	80
Arrêter le serveur	82
Activation de QUIC UDP	83
Modification des ports et de l'adresse TCP/UDP	85
Modification des ports TCP/UDP du serveur	86
Écoute sur des points de terminaison spécifiques	88
Gestion du certificat TLS	90

Déconnexion des clients inactifs	92
Activation du partage de GPU sous Linux	95
Activer la prise en charge de l'écran tactile et du stylet	96
Configuration d'un stylet	99
Activation de la prise en charge des manettes	100
Compatible avec les manettes Xbox 360	100
Activation de la distanciation USB	101
Configuration de la mise en cache des cartes à puce	103
Configuration de la WebAuthn redirection	104
Configuration de l'extension WebAuthn de navigateur de redirection	105
Activation du stockage de session	108
Activation du stockage de session sous Windows	108
Activation du stockage de session sous Linux	109
Configuration de l'imprimante sous Linux	110
Résolution des problèmes liés à l'imprimante	112
Configuration du presse-papiers sous Linux	112
Coller le contenu du presse-papiers du client dans la sélection principale	113
Copier le contenu de la sélection principale dans le presse-papiers du client	114
Configuration de l'audio multicanal	114
Configuration des canaux audio sur les serveurs DCV Windows NICE	116
Configuration des canaux audio sur les serveurs Linux NICE DCV	116
Configuration des en-têtes HTTP	118
Configuration des en-têtes HTTP sur un serveur DCV Windows NICE	118
Configuration des en-têtes HTTP sur un serveur DCV Linux NICE	119
Configuration de l'authentification	119
Configuration de l'authentification sous Windows	120
Configuration de l'authentification sous Linux	121
Configuration de l'authentification avec des authentificateurs externes	123
Configuration de l'autorisation	123
Fichier d'autorisations par défaut	123
Fichier d'autorisations personnalisé	124
Utilisation des fichiers d'autorisations	124
Gestion des sessions	131
Présentation des sessions DCV de NICE	131
Sessions de console	132
Sessions virtuelles	133

Utilisation de l'outil de ligne de commande pour gérer les sessions	133
Utilisation de l'outil de ligne de commande sur un serveur DCV Windows NICE	134
Utilisation de l'outil de ligne de commande sur un serveur DCV Linux NICE	134
Utilisation de l'outil de ligne de commande	135
Démarrage des sessions	136
Démarrage manuel de la console et des sessions virtuelles	137
Activation des sessions de console automatiques	142
Arrêt des sessions	143
Syntaxe	144
Exemple	144
Gestion des sessions en cours	144
Gestion du stockage des sessions	145
Gestion de l'autorisation de session	146
Gestion de la disposition d'affichage de la session	148
Gestion du nom de session	151
Gestion du fuseau horaire d'une session	153
Séances de visionnage	154
Répertorier toutes les sessions actives	154
Afficher les informations relatives à une session spécifique	154
Obtenir des captures d'écran	156
Syntaxe	156
Options	157
Exemples	158
Comment..	160
Utiliser l'authentification externe	160
Configuration du serveur DCV NICE	161
Utilisation du jeton	162
Exigences relatives au service d'authentification	162
Rechercher et arrêter les sessions inactives	164
Activer les connexions X à distance au serveur	165
Activer les connexions X à distance au serveur	166
Intégrez le client de navigateur Web NICE DCV dans un iFrame	168
Résolution des problèmes	171
Utilisation des fichiers journaux	171
Modification du niveau de détail des fichiers journaux sur Windows	172
Modification du niveau de détail des fichiers journaux sur Linux	173

Résolution des problèmes liés à la création de sessions virtuelles sous Linux	173
Enquête sur un échec de création de session virtuelle sous Linux	173
Création d'une session virtuelle à sécurité intégrée sous Linux	175
Les sessions Linux ne démarrent pas après le changement d'UID	176
Résolution des problèmes liés au curseur sous Windows	177
Corriger le copier-coller dans IntelliJ IDEA	177
Clarifications de redirection avec des certificats auto-signés	178
Panne multimoniteur/plein écran avec les GPU NVIDIA sous Windows	179
Surveillance des performances et des statistiques du DCV NICE	180
Ensembles de comptoir	181
Référence de paramètre	191
Paramètres audio	192
Paramètres clipboard	193
Paramètres connectivity	198
Paramètres display	206
Paramètres display/linux	216
Paramètres extensions	217
Paramètres input	218
Paramètres license	219
Paramètres log	221
Paramètres printer	226
Paramètres redirection	229
Paramètres security	230
Paramètres session-management	242
Paramètres session-management/automatic-console-session	247
Paramètres session-management/defaults	249
Paramètres smartcard	250
Paramètres webauthn	251
Paramètres webcam	252
Paramètres windows	253
Modification des paramètres de configuration	254
Serveurs DCV Windows NICE	255
Serveurs DCV Linux NICE	256
Fin de la durée de vie du support de NICE DCV	257
Chronologie de l'EOSL	257
Parcours EOSL pour les clients	258

FAQ sur l'EOSL	258
Sécurité	260
Protection des données	260
Chiffrement des données	262
Validation de conformité	262
Notes de mise à jour et historique du document	264
Notes de mise à jour	264
NICE DCV 2023.1-16388	266
NICE DCV 2023.1-16388	267
NICE DCV 2023.1-16220	269
NICE DCV 2023.0-15487	271
NICE DCV 2023.0-15065	272
NICE DCV 2023.0-15022	274
NICE DCV 2023.0-14852	275
NICE DCV 2022.2-14521	276
NICE DCV 2022.2-14357	277
NICE DCV 2022.2-14175	278
NICE DCV 2022.2-14126	278
NICE DCV 2022.2-13907	280
NICE DCV 2022.1-1330	281
NICE DCV 2022.1-13216	282
NICE DCV 2022.1-13067	282
NICE DCV 2022.0-12760	283
NICE DCV 2022.0-12627	284
NICE DCV 2022.0-12123	285
NICE DCV 2022.0-1954	285
NICE DCV 2021.3-11591	287
NICE DCV 2021.2-11445	288
NICE DCV 2021.2-11190	288
NICE DCV 2021.2-11135	289
NICE DCV 2021.2-11048	290
DCV 2021.1-10851	293
DCV 2021.1-10598	293
DCV 2021.1-10557	294
DCV 2021.0-10242	295
DCV 2020.2-9662	296

DCV 2020.2-9508	296
DCV 2020.1-9012	298
DCV 2020.1-9012	298
DCV 2020.1-8942	299
DCV 2020.0-8428	300
DCV 2019.1-7644	302
DCV 2019.1-7423	302
DCV 2019.0-7318	303
DCV 2017.4-6898	305
DCV 2017.3-6698	306
DCV 2017.2-6182	309
DCV 2017.1-5870	311
DCV 2017.1-5777	312
DCV 2017.0-5600	313
DCV 2017.0-5121	313
DCV 2017.0-4334	314
DCV 2017.0-4100	315
Historique de la documentation	315
.....	cccxi

Qu'est-ce que NICE DCV ?

NICE DCV est un protocole d'affichage à distance très performant. Il vous permet de diffuser en toute sécurité des postes de travail distants et des applications en streaming depuis n'importe quel cloud ou centre de données vers n'importe quel appareil, dans des conditions de réseau diverses. En utilisant NICE DCV avec Amazon EC2, vous pouvez exécuter à distance des applications gourmandes en ressources graphiques sur des instances Amazon EC2. Vous pouvez ensuite diffuser les résultats sur des machines clientes plus modestes, ce qui élimine le besoin de postes de travail dédiés coûteux.

Rubriques

- [Comment fonctionne NICE DCV](#)
- [Caractéristiques de NICE DCV](#)
- [Tarifs de NICE DCV](#)

Comment fonctionne NICE DCV

Pour utiliser NICE DCV, installez le logiciel du serveur NICE DCV sur un serveur. [Le logiciel du serveur NICE DCV est utilisé pour créer une session sécurisée.](#) Vous installez et exécutez vos applications sur le serveur. Le serveur utilise son matériel pour effectuer le traitement hautes performances requis par les applications installées. Vos utilisateurs accèdent à l'application en se connectant à distance à la session à l'aide d'une application cliente NICE DCV. Lorsque la connexion est établie, le logiciel du serveur DCV NICE compresse le résultat visuel de l'application et le transmet à l'application cliente sous forme de flux de pixels chiffré. Votre application cliente reçoit le flux de pixels compressé, le déchiffre et l'affiche ensuite sur l'écran local.

Caractéristiques de NICE DCV

NICE DCV propose les fonctionnalités suivantes :

- Partage l'intégralité du bureau — Utilise le protocole NICE DCV à hautes performances pour partager le contrôle total de l'ensemble du poste de travail distant.
- Transporter des images uniquement : transporte les images rendues sous forme de pixels plutôt que sous forme de géométrie et d'informations de scène. Cela offre un niveau de sécurité

supplémentaire, car à aucun moment les informations propriétaires des clients ne transitent par le réseau.

- Supporte le codage H.264 : utilise la compression vidéo et le codage H.264 pour réduire la consommation de bande passante.
- Prise en charge de la compression vidéo sans perte de qualité. Prend en charge la compression vidéo sans perte de qualité lorsque l'état du réseau et des processeurs le permet.
- Correspond aux dispositions d'affichage : adapte automatiquement la résolution d'écran et la disposition d'affichage du serveur en fonction de la taille de la fenêtre du client.
- Supporte le multi-écran : vous permet d'étendre le bureau de session sur un maximum de quatre moniteurs. Les moniteurs à haute densité de pixels sont compatibles avec les clients natifs pour Windows et macOS.
- Adapte les niveaux de compression : adapte automatiquement les niveaux de compression vidéo en fonction de la bande passante disponible et de la latence du réseau.
- Permet la collaboration : fournit des sessions dynamiques qui prennent en charge plusieurs clients collaboratifs. Les clients peuvent se connecter et se déconnecter à tout moment pendant la session.
- Prend en charge plusieurs sessions par serveur (serveurs Linux NICE DCV uniquement) : prend en charge plusieurs sessions virtuelles par serveur Linux NICE DCV afin de maximiser les économies de coûts.
- Supporte le partage de GPU (serveurs DCV Linux NICE uniquement) : vous permet de partager un ou plusieurs GPU physiques entre plusieurs sessions virtuelles exécutées sur un serveur DCV Linux NICE.
- Supporte la saisie tactile, la saisie par stylet et les manettes de jeu : vous permet d'interagir avec une session NICE DCV à distance à l'aide de périphériques d'entrée connectés à votre ordinateur local.
- Supports WebAuthn, carte à puce, stylet et télécommande USB : vous permet d'utiliser vos périphériques dans une session NICE DCV comme vous le feriez sur votre ordinateur local.
- Supporte l'entrée et la sortie audio, l'impression et le copier-coller : vous permet d'effectuer ces actions clés entre la session et votre ordinateur local.
- Supporte le transfert de fichiers : vous permet de transférer des fichiers entre la session et votre ordinateur local.
- Mise à disposition d'un client HTML5. Propose un client HTML5 qui peut être utilisée avec n'importe quel navigateur web moderne sur Windows et Linux.

- Supporte les environnements de bureau Linux modernes : prend en charge les ordinateurs de bureau Linux modernes, tels que Gnome 3 sur RHEL 8.

Tarifs de NICE DCV

L'utilisation du serveur DCV NICE sur une instance Amazon EC2 est gratuite. Vous payez les tarifs standard pour l'instance et les autres fonctionnalités Amazon EC2 que vous utilisez.

Dans le cas contraire, une licence est requise. Pour plus d'informations, consultez [Licence du serveur NICE DCV](#).

Serveurs DCV NICE

Le serveur NICE DCV est disponible pour Windows et Linux. Les deux serveurs offrent des fonctions similaires, mais il y a quelques différences. Choisissez le serveur DCV NICE qui répond le mieux à vos besoins. Le tableau suivant compare les fonctions prises en charge par les serveurs NICE DCV Windows et Linux.

Rubriques

- [Prérequis](#)
- [Fonctionnalités prises en charge](#)

Prérequis



Pour une bonne expérience utilisateur avec NICE DCV, assurez-vous que votre serveur répond aux exigences minimales suivantes. N'oubliez pas que l'expérience de vos utilisateurs dépend largement du nombre de pixels transmis du serveur DCV NICE au client NICE DCV.


Si vous installez le serveur DCV NICE sur une instance Amazon EC2, nous vous recommandons d'utiliser une instance de type Amazon EC2 G3, G4dn, G4ad ou G5. Ces types d'instance offrent des GPU qui prennent en charge l'OpenGL matériel et le partage de GPU. [Pour plus d'informations, consultez les instances Amazon EC2 G3, les instances Amazon EC2 G4 et les instances Amazon EC2 G5.](#)


Vous pouvez installer le serveur DCV NICE sur n'importe quel autre type d'instance, mais la résolution d'écran peut être limitée. Pour contourner cette limitation sur Windows Server 2016, téléchargez et installez le [pilote d'affichage virtuel NICE DCV pour EC2](#). Sur Windows Server 2019 ou version ultérieure exécutant DCV 2023.1 ou version ultérieure, aucune action supplémentaire n'est nécessaire.

Votre serveur doit respecter les exigences minimum répertoriées dans le tableau suivant.

	Serveur Windows	Serveur Linux
Système d'exploitation	<ul style="list-style-type: none">• Windows 10• Windows 11• Windows Server 2016	<ul style="list-style-type: none">• Amazon Linux 2• CentOS 7.6 ou version ultérieure• CentOS Stream 8

	Serveur Windows	Serveur Linux
	<ul style="list-style-type: none"> Windows Server 2019 Windows Server 2022 <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Tous les systèmes d'exploitation Windows pris en charge nécessitent .NET Framework 4.5 et doivent prendre en charge l'architecture x86-64.</p> </div>	<ul style="list-style-type: none"> CentOS Stream 9 RHEL 7.6 ou version ultérieure RHEL 8.x RHEL 9.x SUSE Linux Enterprise 12 avec SP5 ou version ultérieure SUSE Linux Enterprise 15 avec SP5 Rocky Linux 8.5 ou version ultérieure Rocky Linux 9 Ubuntu 20.04 Ubuntu 22.04
Architecture prise en charge	64 bits x86	<ul style="list-style-type: none"> 64 bits x86 ARM 64 bits (compatible avec les instances Amazon EC2 exécutant Amazon Linux 2, RHEL 7.x/8.x et Ubuntu 22.04 uniquement)
GPU	<p>(Facultatif) Un processeur graphique NVIDIA ou AMD est requis pour l'encodage vidéo basé sur le matériel. Si votre serveur ne possède pas de processeur graphique, un encodage vidéo logiciel est utilisé.</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <ul style="list-style-type: none"> Les GPU NVIDIA nécessitent le protocole NVENC pour l'encodage vidéo basé sur le matériel. Une carte graphique NVIDIA dotée de capacités de calcul ≥ 3.5 est requise. Les GPU AMD nécessitent Advanced Media Framework (AMF) pour Linux ou Windows, ou Rapidfire pour Windows uniquement, pour l'encodage vidéo basé sur le matériel. Pour Linux, l'encodeur AMF peut être utilisé sur les instances Ubuntu en installant le package supplémentaire <code>amf-amdgpu-pro</code> fourni par le pilote AMD. </div>	

	Serveur Windows	Serveur Linux
		<p>Un GPU NVIDIA est requis pour le partage du GPU entre les sessions virtuelles.</p> <div style="border: 1px solid #add8e6; border-radius: 10px; padding: 10px; margin-top: 10px;"> <p> Note</p> <p>Seules les sessions de console sont prises en charge sur les serveurs Linux équipés de GPU AMD.</p> </div>
Réseau	Par défaut, le serveur DCV NICE communique via le port 8443. Le port est configurable, mais son numéro ne doit pas être supérieure à 1024. Vérifiez que le serveur autorise la communication via le port requis.	

 **Note**

NICE DCV ne prend pas en charge les systèmes d'exploitation arrivés en fin de vie. Contactez votre fournisseur concernant votre système d'exploitation.

Pour plus d'informations sur les exigences du client NICE DCV, consultez la section Exigences du client [NICE DCV](#) dans le guide de l'utilisateur NICE DCV.

Fonctionnalités prises en charge

Le tableau suivant compare les fonctionnalités prises en charge par les serveurs NICE DCV Windows et Linux.

Fonctionnalité	Serveur DCV Windows NICE	Serveur Linux NICE DCV
Sessions de console	✓	✓

Fonctionnalité	<u>Serveur DCV Windows NICE</u>	<u>Serveur Linux NICE DCV</u>
<u>Sessions virtuelles</u>	✗	✓
<u>Protocole de transport QUIC (UDP)</u>	✓	✓
<u>Ports et adresses TCP/UDP configurables</u>	✓	✓
<u>Certificats TLS personnalisés</u>	✓	✓
<u>Déconnexion du client inactif</u>	✓	✓
<u>Partage GPU</u>	✗	✓
<u>Remotisation USB</u>	✓	✓
<u>Prendre en charge des cartes intelligentes</u>	✓	✓
Support de webcam	✓ (Windows 10 et Server 2016 et versions ultérieures)	✗
<u>Stockage de session et transfert de fichiers</u>	✓	✓
<u>Copie et collage</u>	✓	✓
<u>En-têtes HTTP personnalisés</u>	✓	✓
<u>Impression à partir de sessions</u>	✓	✓
<u>Lecture audio stéréo 2.0</u>	✓	✓
<u>Lecture audio avec son Surround</u>	✓ (jusqu'à 7.1)	✓ (jusqu'à 5.1)
<u>Enregistrement audio stéréo 2.0</u>	✓	✓

Fonctionnalité	<u>Serveur DCV Windows NICE</u>	<u>Serveur Linux NICE DCV</u>
<u>Prise en charge de l'écran tactile</u>	✓ (Windows 10 et Server 2012 et versions ultérieures)	✓
<u>Prise en charge du stylet</u>	✓ (Windows 10 et Server 2019)	✓
<u>Support de manette</u>	✓ (Windows 10 et Server 2016 et versions ultérieures)	✗
Moniteurs sélectionnés en plein écran	✓	✗
Redirection du fuseau horaire	✓	✓
WebAuthn redirection	✓	✗

Pour plus d'informations sur les fonctionnalités du client NICE DCV, voir Fonctionnalités du client [NICE DCV](#) dans le guide de l'utilisateur NICE DCV.

Configuration du serveur DCV NICE

Pour utiliser NICE DCV, installez le logiciel du serveur NICE DCV sur le serveur sur lequel vous souhaitez héberger des sessions NICE DCV. Assurez-vous que le logiciel possède une licence appropriée.

Les rubriques suivantes décrivent l'installation et la licence du serveur DCV NICE. La rubrique [Licences](#) s'applique uniquement à l'installation sur site et sur d'autres serveurs basés sur le cloud. En effet, aucune licence n'est requise pour utiliser le serveur DCV NICE sur une instance Amazon EC2.

Rubriques

- [Installation du serveur DCV NICE](#)
- [Licence du serveur NICE DCV](#)
- [Mise à niveau du serveur DCV NICE](#)
- [Désinstallation du serveur DCV NICE](#)
- [Serveur d'imagerie NICE DCV](#)

Installation du serveur DCV NICE

Les rubriques suivantes décrivent comment installer la dernière version du serveur DCV NICE sous Windows et Linux. Suivez ces étapes si vous installez NICE DCV sur une instance Amazon EC2 ou sur un autre serveur local ou basé sur le cloud.

Note

Si vous effectuez une mise à niveau d'une version antérieure du serveur DCV NICE vers la dernière version, consultez. [Mise à niveau du serveur DCV NICE](#)

Rubriques

- [Installation du serveur DCV NICE sous Windows](#)
- [Installation du serveur DCV NICE sous Linux](#)

Installation du serveur DCV NICE sous Windows

Cette section décrit comment installer le serveur DCV NICE sous Windows.

Rubriques

- [Conditions requises pour le serveur Windows NICE DCV sur les instances Amazon EC2](#)
- [Installation du serveur DCV NICE sous Windows](#)

Conditions requises pour le serveur Windows NICE DCV sur les instances Amazon EC2

Cette rubrique décrit comment configurer votre instance Windows Amazon EC2 avant d'installer le serveur DCV NICE. Si vous n'installez pas le serveur DCV NICE sur une instance Windows Amazon EC2, ignorez ces prérequis.

Rubriques

- [Conditions préalables pour les instances de calcul accéléré](#)
- [Conditions requises pour les autres familles d'instances](#)

Conditions préalables pour les instances de calcul accéléré

Conditions requises pour les instances graphiques du GPU

Si vous utilisez une instance graphique GPU (par exemple, une instance G2, G3, G4dn, G4ad ou G5), nous vous recommandons d'installer et de configurer les pilotes de GPU NVIDIA ou AMD appropriés. Les pilotes du GPU permettent les opérations suivantes :

- Accélération matérielle DirectX et OpenGL pour les applications
- Accélération matérielle pour l'encodage en streaming vidéo H.264
- Résolutions d'écran de serveur personnalisables
- Résolution maximale accrue pour les moniteurs de serveurs, jusqu'à 4 096 x 2 160
- Augmentation du nombre d'écrans de serveur

Pour savoir comment installer les pilotes GPU NVIDIA sur votre instance graphique GPU, consultez les rubriques suivantes du guide de l'utilisateur Amazon EC2.

- Pour les instances dotées d'un processeur graphique NVIDIA (par exemple, une instance G2, G3, G4dn ou G5), consultez la section [Installation du pilote NVIDIA](#) sous Windows.
- Pour les instances dotées d'un GPU AMD (par exemple, une instance G4ad), voir [Installer les pilotes AMD sur les instances Windows](#).

Pour plus d'informations sur les instances Amazon EC2 G4ad, consultez le billet de blog consacré [aux nouvelles instances Amazon EC2 G4ad](#).

Conditions requises pour les autres instances de calcul accéléré

Si vous utilisez une instance de calcul accéléré qui n'est pas une instance graphique de GPU (par exemple, une instance P2, P3 ou P3dn), nous vous recommandons d'installer et de configurer les pilotes de GPU NVIDIA appropriés. Les pilotes GPU NVIDIA permettent l'accélération matérielle pour l'encodage du streaming vidéo H.264.

Pour savoir comment installer les pilotes GPU NVIDIA sur votre instance de calcul accéléré, consultez la section relative aux [pilotes NVIDIA publics](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2 pour les instances Windows.

L'installation des pilotes GPU NVIDIA sur une instance de calcul accéléré n'améliore pas les limites ou les résolutions du moniteur du serveur. Pour ajouter la prise en charge supplémentaire de la résolution du moniteur de serveur, vous pouvez installer les pilotes NVIDIA GRID. Pour plus d'informations, consultez le [logiciel NVIDIA vGPU sur le site](#) Web de NVIDIA.

Conditions requises pour les autres familles d'instances

Pour les instances autres que les instances de calcul accéléré, nous vous recommandons d'installer le pilote d'affichage virtuel NICE DCV si vous utilisez Windows 2016 ou si vous utilisez une version du serveur NICE DCV antérieure à 2023.1. Cela inclut les instances des familles d'instances à usage général, optimisées pour le calcul, optimisées pour la mémoire et optimisées pour le stockage.

L'installation du pilote d'affichage virtuel NICE DCV permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Support pour un maximum de quatre moniteurs
- Support pour les résolutions personnalisées
- Support pour la résolution 4K UHD

Vous ne pouvez pas gérer les moniteurs de serveur connectés par le serveur DCV NICE à l'aide du panneau de configuration Windows.

Note

Le pilote d'affichage virtuel NICE DCV est pris en charge sur Windows Server 2016 et versions ultérieures. Le pilote n'est pas nécessaire si vous utilisez Windows Server 2019 ou version ultérieure avec le serveur DCV 2023.1 ou version ultérieure.

Important

L'installation du pilote d'affichage virtuel NICE DCV avec d'autres pilotes de GPU, tels que les pilotes de GPU NVIDIA, peut provoquer des conflits. Pour éviter les conflits, nous vous recommandons de ne pas installer le pilote d'affichage virtuel NICE DCV en combinaison avec d'autres pilotes de GPU.

Pour installer le pilote d'affichage virtuel NICE DCV sur votre instance

1. Téléchargez le programme d'installation du pilote d'affichage virtuel NICE DCV sur le site Web de [NICE DCV](#).
2. Pour installer le pilote en exécutant l'assistant, ouvrez le fichier d'installation ou double-cliquez dessus. Vous pouvez également utiliser la commande suivante pour exécuter une installation sans assistance.

```
C:\> nice-dcv-virtual-display-x64-Release-78.msi /quiet /norestart
```

3. Redémarrez l'instance et reconnectez-vous à celle-ci.

Installation du serveur DCV NICE sous Windows

Vous pouvez utiliser un assistant d'installation pour installer le serveur DCV NICE sur un serveur hôte Windows. L'assistant vous guide à travers une série d'étapes qui montrent comment personnaliser l'installation de votre serveur NICE DCV. Vous pouvez également utiliser la ligne de commande pour effectuer une installation sans assistance. Cela utilise les paramètres par défaut pour automatiser la procédure d'installation.

Table des matières

- [Utilisation de l'assistant](#)

- [Installation sans surveillance](#)

Utilisation de l'assistant

Utilisez l'assistant d'installation du serveur NICE DCV pour une installation guidée.

Pour installer le serveur NICE DCV sous Windows à l'aide de l'assistant

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur DCV NICE.
2. Téléchargez le programme d'installation du serveur NICE DCV sur le site Web de [NICE DCV](#).

Note


Le serveur NICE DCV n'est disponible qu'en version 64 bits et est compatible avec les systèmes d'exploitation Windows 64 bits.

Tip

La page des [derniers packages](#) du site Web de téléchargement contient des liens qui pointent toujours vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser ces liens pour récupérer automatiquement les derniers packages NICE DCV.

3. Exécutez `nice-dcv-server-x64-Release-2023.1-version_number.msi`.
4. Sur l'écran d'accueil, choisissez Next.
5. Sur l'écran End-User License Agreement (Contrat de licence de l'utilisateur final), lisez le contrat de licence. Si vous acceptez les termes, cochez la case J'accepte les termes du contrat de licence, puis choisissez Suivant.
6. (Facultatif) configurez les composants qui seront installés en sélectionnant des éléments dans l'écran de sélection des composants. Pour marquer un composant à installer, sélectionnez l'élément et choisissez Sera installé sur le disque dur local. Pour omettre un composant de l'installation, sélectionnez l'élément et choisissez Toute la fonctionnalité ne sera pas disponible.
7. Sur l'écran DCV Service Configuration (Configuration du service DCV) :
 - a. (Facultatif) Pour configurer manuellement le pare-feu de votre serveur de façon à autoriser la communication via le port requis, sélectionnez No, I will manually configure my firewall later (Non, je configurerai manuellement mon pare-feu plus tard).

- b. (Facultatif) Pour démarrer manuellement le serveur DCV NICE après l'installation, sélectionnez Non, je souhaite démarrer un service DCV manuellement. Si vous sélectionnez cette option, vous ne pouvez pas démarrer une session de console automatiquement à l'issue de l'installation. Si vous sélectionnez cette option, ignorez l'étape 9.
8. Choisissez Suivant.
9. Sur l'écran DCV Session Management Configuration (Configuration de la gestion de session DCV), spécifiez le propriétaire de la session de console automatique. Sinon, pour empêcher la session de console automatique de démarrer à l'issue de l'installation, sélectionnez No, I will create the session manually (Non, je créerai la session manuellement).

 Note

N'effectuez cette étape que si vous avez choisi préalablement d'autoriser le serveur à démarrer automatiquement.

10. Choisissez Installer.

Installation sans surveillance


Par défaut, l'installation sans assistance effectue les opérations suivantes :

- Ajout d'une règle de pare-feu pour autoriser la communication via le port 8443.
- Active le démarrage automatique du serveur NICE DCV.
- Création d'une session de console automatique.
- Attribution du rôle de propriétaire de la session de console à l'utilisateur qui effectue l'installation.

Vous pouvez remplacer les opérations par défaut en ajoutant les options suivantes à la commande d'installation :

- `DISABLE_FIREWALL=1`— Empêche le programme d'installation d'ajouter la règle de pare-feu.
- `DISABLE_SERVER_AUTOSTART=1`— Empêche le démarrage automatique du serveur NICE DCV après l'installation.
- `DISABLE_AUTOMATIC_SESSION_CREATION=1`— Empêche le programme d'installation de démarrer la session de console automatique.
- `AUTOMATIC_SESSION_OWNER=owner_name`— Spécifie un autre propriétaire pour la session de console automatique.

- ADDLOCAL=*component_list*— Ajoute des éléments à l'ensemble d'éléments à installer.
- REMOVE=*component_list*— Supprime des éléments de l'ensemble d'éléments à installer.

 Note


L'REMOVEoption est évaluée après l'ADDLOCALoption. Un élément figurant sur les deux listes n'est pas installé.

La `component_list` est une liste séparée par des virgules qui peut contenir les valeurs suivantes :

- `audioMicDriver`: pilote de microphone
- `audioSpkDriver`: pilote de haut-parleur
- `printerDriver`: pilote d'imprimante
- `usbDriver`: pilote de télécommande de périphérique USB (désactivé par défaut)
- `webcamDriver`: pilote de webcam
- `gamepadDriver`: pilote de manette
- `webClient`: Client Web
- `webauthn`: Redirection Webauthn
- ALL: Tous les composants

Pour installer le serveur DCV NICE sous Windows à l'aide d'une installation sans assistance

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur NICE DCV.
2. Téléchargez le programme d'installation du serveur DCV NICE sur le site Web de [NICE](#).

 Note

Le serveur NICE DCV n'est disponible qu'en version 64 bits et est compatible avec les systèmes d'exploitation Windows 64 bits.

3. Ouvrez une fenêtre d'invite de commande et accédez au dossier dans lequel vous avez téléchargé le programme d'installation.
4. Exécutez le programme d'installation sans surveillance comme indiqué dans l'un des exemples suivants :

- Installez les composants par défaut :

```
C:\> msixec.exe /i nice-dcv-server-x64-Release-2023.1-version_number.msi /quiet /norestart /l*v dcv_install_msi.log
```

- Installez tous les composants :

```
C:\> msixec.exe /i nice-dcv-server-x64-Release-2023.1-version_number.msi ADDLOCAL=ALL /quiet /norestart /l*v dcv_install_msi.log
```

- Installez un sous-ensemble de composants :

```
C:\> msixec.exe /i nice-dcv-server-x64-Release-2023.1-version_number.msi ADDLOCAL=audioMicDriver,audioSpkDriver,printerDriver,webcamDriver /quiet /norestart /l*v dcv_install_msi.log
```

Installation du serveur DCV NICE sous Linux

Cette section décrit comment installer le serveur DCV NICE sous Linux.

Rubriques

- [Prérequis pour les serveurs Linux NICE DCV](#)
- [Installation du serveur DCV NICE sous Linux](#)
- [Contrôles après l'installation](#)

Prérequis pour les serveurs Linux NICE DCV

NICE DCV permet aux clients d'accéder à une session graphique X distante sur un serveur Linux. Cela permet d'accéder au poste de travail Linux correspondant. NICE DCV prend en charge deux types de streaming de bureau Linux : les sessions de console et les sessions virtuelles. Pour de plus amples informations sur la console et les sessions virtuelles, veuillez consulter [Gestion des sessions DCV NICE](#).

Cette rubrique décrit comment installer les prérequis requis pour utiliser NICE DCV sur un serveur Linux.

Table des matières

- [Installation d'un environnement de bureau et d'un gestionnaire de bureau](#)
- [Désactiver le protocole Wayland \(GDM3 uniquement\)](#)
- [Configurer le serveur X](#)
- [Installez l'utilitaire glxinfo](#)
- [Vérifier le rendu du logiciel OpenGL](#)
- [Installation de pilotes GPU pour les instances graphiques](#)
- [Installer le pilote xDummy pour les instances autres que le GPU](#)

Installation d'un environnement de bureau et d'un gestionnaire de bureau

Installez un environnement de bureau et un gestionnaire de bureau pour améliorer votre expérience avec NICE DCV sur un serveur Linux.

Un environnement de bureau est une interface utilisateur graphique (GUI) qui vous permet d'interagir avec le système d'exploitation Linux. Il existe plusieurs environnements de bureau, et NICE DCV fonctionne avec bon nombre d'entre eux. Un gestionnaire de bureau est un programme qui gère l'écran de connexion de l'utilisateur, et qui démarre et arrête les sessions de l'environnement de bureau et le serveur X.

Les onglets suivants indiquent les étapes d'installation de l'environnement de bureau par défaut et du gestionnaire de bureau sur les systèmes d'exploitation pris en charge, ainsi que la configuration et le démarrage du serveur X sur les systèmes d'exploitation pris en charge.

RHEL, CentOS, and Rocky Linux

L'environnement de bureau par défaut pour RHEL, CentOS et Rocky Linux est Gnome3 et le gestionnaire de bureau par défaut est GDM.

Pour installer et configurer l'environnement de bureau et le gestionnaire de bureau sur RHEL, CentOS et Rocky Linux

1. Installez les packages de l'environnement de bureau et du gestionnaire de bureau.

- RHEL et Rocky Linux

```
$ sudo yum groupinstall 'Server with GUI'
```

- CentOS

```
$ sudo yum groupinstall "GNOME Desktop"
```

2. Mettez à jour les packages logiciels pour garantir que le serveur Linux est à jour.

```
$ sudo yum upgrade
```

3. Redémarrez le serveur Linux.

```
$ sudo reboot
```

Amazon Linux 2

Note

NICE DCV n'est actuellement pas compatible avec Amazon Linux 2023. AL2023 n'inclut pas d'environnement de bureau graphique requis pour le fonctionnement de NICE DCV.

L'environnement de bureau par défaut pour Amazon Linux 2 est Gnome3 et le gestionnaire de bureau par défaut est GDM.

Pour installer et configurer l'environnement de bureau et le gestionnaire de bureau sur Amazon Linux 2

1. Installez les packages de l'environnement de bureau et du gestionnaire de bureau.

```
$ sudo yum install gdm gnome-session gnome-classic-session gnome-session-xsession
```

```
$ sudo yum install xorg-x11-server-Xorg xorg-x11-fonts-Type1 xorg-x11-drivers
```

```
$ sudo yum install gnome-terminal gnu-free-fonts-common gnu-free-mono-fonts gnu-free-sans-fonts gnu-free-serif-fonts
```

2. Mettez à jour les packages logiciels pour garantir que le serveur Linux est à jour.

```
$ sudo yum upgrade
```

3. Redémarrez le serveur Linux.

```
$ sudo reboot
```

Ubuntu 20.x and 22.x

Pour Ubuntu 20.x/22.x, l'environnement de bureau par défaut est Gnome3 et le gestionnaire de bureau par défaut est GDM3. À partir d'Ubuntu 20.x, LightDM n'est plus compatible avec NICE DCV.

Pour installer et configurer l'environnement de bureau et le gestionnaire de bureau sur Ubuntu 20.x/22.x

1. Installez les packages de l'environnement de bureau et du gestionnaire de bureau.

```
$ sudo apt update
```

```
$ sudo apt install ubuntu-desktop
```

Installez GDM3

```
$ sudo apt install gdm3
```

2. Vérifiez que GDM3 est défini comme gestionnaire de bureau par défaut.

```
$ cat /etc/X11/default-display-manager
```

La sortie est la suivante.

```
/usr/sbin/gdm3
```

Si GDM3 n'est pas défini comme gestionnaire de bureau par défaut, utilisez la commande suivante pour le définir comme gestionnaire de bureau par défaut.

```
$ sudo dpkg-reconfigure gdm3
```

3. Mettez à jour les packages logiciels pour garantir que le serveur Linux est à jour.

```
$ sudo apt upgrade
```

4. Redémarrez le serveur Linux.

```
$ sudo reboot
```

Note

Lorsque vous utilisez une version de NICE DCV antérieure à 2022.2 avec des sessions virtuelles, vous pouvez rencontrer [un](#) problème GDM connu. Pour que les sessions virtuelles fonctionnent correctement, vous pouvez adopter l'une des solutions suivantes :

- Sur les serveurs dépourvus de GPU, vous pouvez désactiver le gestionnaire de bureau car il n'est pas nécessaire pour exécuter des sessions virtuelles. Configurez le système pour qu'il s'exécute en mode multi-utilisateurs en exécutant la commande suivante avant de créer des sessions virtuelles :

```
sudo systemctl isolate multi-user.target
```

- Sur les serveurs dotés d'un processeur graphique, en plus de désactiver le gestionnaire de bureau, vous devez démarrer un serveur X sur le système avant de créer des sessions virtuelles. Pour ce faire, exécutez les commandes suivantes :

```
sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
sudo dcvstartx &
```

NICE DCV 2022.2 et versions ultérieures ne sont pas concernés par ce problème.

SUSE Linux Enterprise 12.x

L'environnement de bureau par défaut pour SUSE Linux Enterprise 12.x est SLE Classic et le gestionnaire de bureau par défaut est GDM.

Pour installer et configurer l'environnement de bureau et le gestionnaire de bureau sur SUSE Linux Enterprise 12.x

1. Installez les packages de l'environnement de bureau et du gestionnaire de bureau.

```
$ sudo zypper install -t pattern gnome-basic
```

2. Vérifiez que GDM est défini comme gestionnaire de bureau par défaut.

```
$ sudo update-alternatives --set default-displaymanager /usr/lib/X11/displaymanagers/gdm
```

```
$ sudo sed -i "s/DEFAULT_WM=\"\"/DEFAULT_WM=\"gnome\"/" /etc/sysconfig/windowmanager
```

3. Mettez à jour les packages logiciels pour garantir que le serveur Linux est à jour.

```
$ sudo zypper update
```

4. Redémarrez le serveur Linux.

```
$ sudo reboot
```

SUSE Linux Enterprise 15.x

L'environnement de bureau par défaut pour SUSE Linux Enterprise 15.x est SLE Classic et le gestionnaire de bureau par défaut est GDM3.

Pour installer et configurer l'environnement de bureau et le gestionnaire de bureau sur SUSE Linux Enterprise 15.x

1. Installez les packages de l'environnement de bureau et du gestionnaire de bureau.

```
$ sudo zypper install -t pattern gnome_basic
```

2. Vérifiez que GDM est défini comme gestionnaire de bureau par défaut.

```
$ sudo update-alternatives --set default-displaymanager /usr/lib/X11/displaymanagers/gdm
```

```
$ sudo sed -i "s/DEFAULT_WM=\"\"/DEFAULT_WM=\"gnome\"/" /etc/sysconfig/windowmanager
```

3. Mettez à jour les packages logiciels pour garantir que le serveur Linux est à jour.

```
$ sudo zypper update
```

4. Redémarrez le serveur Linux.

```
$ sudo reboot
```

Note

Lorsque vous utilisez une version de NICE DCV antérieure à 2022.2 avec des sessions virtuelles, vous pouvez rencontrer [un](#) problème GDM connu. Pour que les sessions virtuelles fonctionnent correctement, vous pouvez adopter l'une des solutions suivantes :

- Sur les serveurs dépourvus de GPU, vous pouvez désactiver le gestionnaire de bureau car il n'est pas nécessaire pour exécuter des sessions virtuelles. Configurez le système pour qu'il s'exécute en mode multi-utilisateurs en exécutant la commande suivante avant de créer des sessions virtuelles :

```
sudo systemctl isolate multi-user.target
```

- Sur les serveurs dotés d'un processeur graphique, en plus de désactiver le gestionnaire de bureau, vous devez démarrer un serveur X sur le système avant de créer des sessions virtuelles. Pour ce faire, exécutez les commandes suivantes :

```
sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
sudo dcvstartx &
```

NICE DCV 2022.2 et versions ultérieures ne sont pas concernés par ce problème.

Désactiver le protocole Wayland (GDM3 uniquement)

NICE DCV ne supporte pas le protocole Wayland. Si vous utilisez le gestionnaire de bureau GDM3, vous devez désactiver le protocole Wayland. Si vous n'utilisez pas GDM3, ignorez cette étape.

Pour désactiver le protocole Wayland

1. Ouvrez le fichier suivant à l'aide de votre éditeur de texte préféré.

- RHEL, CentOS et SUSE Linux Enterprise 15.x

```
/etc/gdm/custom.conf
```

- Ubuntu 18.x/20.x/22.x

```
/etc/gdm3/custom.conf
```

2. Dans la [daemon] section, définissez `WaylandEnable` sur `false`.

```
[daemon]  
WaylandEnable=false
```

3. Redémarrez le service GDM.

- RHEL et CentOS

```
$ sudo systemctl restart gdm
```

- Ubuntu 18.x/20.x/22.x

```
$ sudo systemctl restart gdm3
```

- SUSE Linux Enterprise 15.x

```
$ sudo systemctl restart xdm
```

Configurer le serveur X

Si vous avez l'intention d'utiliser une session de console ou un partage GPU, vous devez veiller à ce que votre serveur Linux dispose d'un serveur X correctement configuré et en cours d'exécution.

Note

Si vous avez l'intention d'utiliser des sessions virtuelles sans partage de GPU, vous n'avez pas besoin d'un serveur X.

Les packages du serveur X sont généralement installés en tant que dépendances de l'environnement de bureau et du gestionnaire de bureau. Nous vous recommandons de configurer le serveur X pour qu'il démarre automatiquement lorsque votre serveur Linux démarre.

Pour configurer et démarrer le serveur X sur RHEL, CentOS, Rocky Linux, Amazon Linux 2, Ubuntu 18.x, 20.x, 22.x et SUSE Linux Enterprise 12.x, 15.x :

1. Configurez le serveur X pour qu'il démarre automatiquement lorsque votre serveur Linux démarre.

```
$ sudo systemctl get-default
```

Si la commande renvoie `graphical.target`, le serveur X est déjà configurée pour démarrer automatiquement. Passez à l'étape suivante.

Si la commande est renvoyée `multi-user.target`, le serveur X n'est pas configuré pour démarrer automatiquement. Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo systemctl set-default graphical.target
```

2. Démarrez le serveur X.

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

3. Vérifiez que le serveur X est en cours d'exécution.

```
$ ps aux | grep X | grep -v grep
```

L'exemple suivant montre un exemple de sortie si le X serveur est en cours d'exécution.

```
root 1891 0.0 0.7 277528 30448 tty7 Ssl+ 10:59 0:00 /usr/bin/Xorg :0 -  
background none -verbose -auth /run/gdm/auth-for-gdm-wltseN/database -  
seat seat0 vt7
```


Installez l'utilitaire glxinfo

L'utilitaire glxinfo fournit des informations sur la configuration OpenGL de votre serveur Linux. L'utilitaire peut être utilisé pour déterminer si votre serveur Linux est configuré pour prendre en charge le rendu matériel ou logiciel OpenGL. Il fournit des informations sur les pilotes et les extensions prises en charge.

L'utilitaire glxinfo est installé en tant que dépendance de package de DCV GL. Par conséquent, si vous avez installé l'utilitaire DCV GL, l'utilitaire glxinfo est déjà installé sur votre serveur Linux.

RHEL, CentOS, Rocky Linux, and Amazon Linux 2

Pour installer l'utilitaire glxinfo

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo yum install glx-utils
```

Ubuntu

Pour installer l'utilitaire glxinfo

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo apt install mesa-utils
```

SUSE Linux Enterprise

Pour installer l'utilitaire glxinfo

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo zypper in Mesa-demo-x
```

Vérifier le rendu du logiciel OpenGL

Sur les serveurs Linux non GPU, OpenGL est uniquement pris en charge dans le mode de rendu logiciel en utilisant les pilotes Mesa. Si vous utilisez un serveur Linux sans GPU et que vous avez l'intention d'utiliser OpenGL, assurez-vous que les pilotes Mesa sont installés et correctement configurés sur votre serveur Linux.

Note

Cette rubrique s'applique uniquement aux serveurs Linux non GPU.

Pour vérifier que le rendu logiciel OpenGL est disponible

Veillez à ce que le serveur X soit en cours d'exécution et utilisez la commande suivante :

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v grep | sed -n 's/.*-auth \([^ ]*\+\.).*\1/p') glxinfo | grep -i "opengl.*version"
```

L'exemple suivant montre un exemple de sortie si le rendu logiciel OpenGL est disponible :

```
OpenGL core profile version string: 3.3 (Core Profile) Mesa 17.0.5
OpenGL core profile shading language version string: 3.30
OpenGL version string: 3.0 Mesa 17.0.5
OpenGL shading language version string: 1.30
OpenGL ES profile version string: OpenGL ES 3.0 Mesa 17.0.5
OpenGL ES profile shading language version string: OpenGL ES GLSL ES 3.00
```

Installation de pilotes GPU pour les instances graphiques

Rubriques

- [Installation et configuration des pilotes NVIDIA](#)
- [Installation et configuration des pilotes AMD](#)

Installation et configuration des pilotes NVIDIA

Sur les serveurs Linux dotés d'un processeur graphique NVIDIA dédié, assurez-vous que les pilotes NVIDIA appropriés sont installés et correctement configurés. Pour obtenir des instructions sur l'installation des pilotes NVIDIA sur une instance Linux Amazon EC2, consultez la section [Installation du pilote NVIDIA sur des serveurs Linux](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2 pour les instances Linux.

Note

- Cela s'applique uniquement aux serveurs Linux équipés de GPU NVIDIA.

- Les pilotes GRID prennent en charge jusqu'à quatre écrans 4K pour chaque GPU installé. Les pilotes de jeu ne prennent en charge qu'un seul écran 4K pour chaque GPU installé.

Après avoir installé les pilotes NVIDIA sur votre serveur Linux, mettez à jour `lexorg.conf`.

Pour générer un `xorg.conf` mis à jour

1. Exécutez la commande suivante.

```
sudo nvidia-xconfig --preserve-busid --enable-all-gpus
```

Si vous utilisez une instance Amazon EC2 G3, G4 ou G5 et que vous souhaitez utiliser une session de console multi-écrans, incluez le paramètre. `--connected-monitor=DFP-0,DFP-1,DFP-2,DFP-3` C'est ce qui suit.

```
sudo nvidia-xconfig --preserve-busid --enable-all-gpus --connected-monitor=DFP-0,DFP-1,DFP-2,DFP-3
```

Note

Assurez-vous que votre serveur ne possède pas l'ancien `/etc/X11/XF86Config` fichier. Si c'est le cas, `nvidia-xconfig` met à jour ce fichier de configuration au lieu de générer le fichier `/etc/X11/xorg.conf` requis. Exécutez la commande suivante pour supprimer l'ancien fichier `XF86Config` :

```
sudo rm -rf /etc/X11/XF86Config*
```

2. Redémarrez le serveur X pour que les modifications prennent effet.

- ```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Pour vérifier que votre GPU NVIDIA prend en charge le codage vidéo basé sur le matériel

Assurez-vous qu'il prend en charge le codage NVENC et qu'il dispose de capacités de calcul supérieures ou égales à 3.0, ou supérieures ou égales à 3.5 pour Ubuntu 20.

Pour vérifier le support NVENC, consultez la matrice de support du [GPU NVIDIA pour l'encodage et le décodage vidéo](#). Pour vérifier les capacités de calcul, consultez les [tableaux des capacités de calcul de NVIDIA](#).

Si votre GPU NVIDIA ne prend pas en charge le codage NVENC ou s'il ne possède pas les capacités de calcul requises, un encodage vidéo logiciel est utilisé.

Pour vérifier que le rendu matériel OpenGL est disponible

Utilisez la commande suivante pour veiller à ce que le serveur X soit en cours d'exécution.

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v grep | sed -n 's/.*-auth \([^]*\)\.*/\1/p') glxinfo | grep -i "opengl.*version"
```

L'exemple suivant montre un exemple de sortie si le rendu matériel OpenGL est disponible

```
OpenGL core profile version string: 4.4.0 NVIDIA 390.75
OpenGL core profile shading language version string: 4.40 NVIDIA via Cg compiler
OpenGL version string: 4.6.0 NVIDIA 390.75
OpenGL shading language version string: 4.60 NVIDIA
OpenGL ES profile version string: OpenGL ES 3.2 NVIDIA 390.75
OpenGL ES profile shading language version string: OpenGL ES GLSL ES 3.20
```

## Installation et configuration des pilotes AMD

Une instance avec un GPU AMD attaché, telle qu'une instance G4ad, doit disposer du pilote AMD approprié installé. Pour obtenir des instructions sur l'installation des pilotes GPU AMD sur une instance Amazon EC2 compatible, consultez [Installer les pilotes AMD sur des instances Linux](#).

Pour plus d'informations sur les instances Amazon EC2 G4ad, consultez le billet de blog consacré [aux nouvelles instances Amazon EC2 G4ad](#).

Installer le pilote xDummy pour les instances autres que le GPU

## Rubriques

- [Installation et configuration du pilote XDummy](#)

## Installation et configuration du pilote XDummy

Pour utiliser des sessions de console sur des serveurs Linux ne disposant pas d'un processeur graphique dédié, assurez-vous que le pilote Xdummy est installé et correctement configuré. Le pilote XDummy permet au serveur X de fonctionner avec un framebuffer virtuel lorsqu'aucun véritable GPU n'est présent.

### Note

- Cela n'est pas obligatoire si vous avez l'intention d'utiliser des sessions virtuelles.
- Le pilote xDummy est capable de prendre en charge uniquement les résolutions définies dans sa configuration.

## RHEL, CentOS, Rocky Linux, and Amazon Linux 2

Pour installer le pilote XDummy

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo yum install xorg-x11-drv-dummy
```

## Ubuntu

Pour installer le pilote XDummy

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo apt install xserver-xorg-video-dummy
```

## SUSE Linux Enterprise

Pour installer le pilote XDummy

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo zypper in xf86-video-dummy
```

Après avoir installé les pilotes xDummy sur votre serveur Linux, mettez à jour le `xorg.conf`

## Pour configurer XDummy dans xorg.conf

1. Ouvrez le `/etc/X11/xorg.conf` fichier avec votre éditeur de texte préféré.
2. Ajoutez les sections suivantes à la configuration.

```
Section "Device"
 Identifier "DummyDevice"
 Driver "dummy"
 Option "UseEDID" "false"
 VideoRam 512000
EndSection

Section "Monitor"
 Identifier "DummyMonitor"
 HorizSync 5.0 - 1000.0
 VertRefresh 5.0 - 200.0
 Option "ReducedBlanking"
EndSection

Section "Screen"
 Identifier "DummyScreen"
 Device "DummyDevice"
 Monitor "DummyMonitor"
 DefaultDepth 24
 SubSection "Display"
 Viewport 0 0
 Depth 24
 Virtual 4096 2160
 EndSubSection
EndSection
```

### Note

La configuration fournie est un exemple. Vous pouvez ajouter d'autres modes et définir une `virtual` résolution différente. Vous pouvez également configurer plusieurs écrans factices.

3. Redémarrez le serveur X pour que les modifications prennent effet.

- ```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Installation du serveur DCV NICE sous Linux

Le serveur DCV NICE est installé à l'aide d'une série de packages RPM ou .deb, selon le système d'exploitation de votre serveur hôte. Les packages installent tous les packages requis et leurs dépendances, et assurent la configuration requise du serveur.

Note

Vous devez être connecté en tant qu'utilisateur root pour installer le serveur DCV NICE.

Installation du serveur DCV NICE

Amazon Linux 2 and RHEL/CentOS

Le serveur NICE DCV est disponible pour les serveurs Amazon Linux 2, RHEL et CentOS basés sur les architectures 64 bits x86 et ARM 64 bits.

Important

Les `nice-dcv-glttest` packages `nice-dcv-gl` et ne sont pas disponibles pour les serveurs basés sur l'architecture ARM 64 bits.

Pour installer le serveur NICE DCV sur Amazon Linux 2, RHEL et CentOS

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur NICE DCV.
2. Les packages du serveur NICE DCV sont signés numériquement avec une signature GPG sécurisée. Pour permettre au gestionnaire de packages de vérifier la signature du package, vous devez importer la clé NICE GPG. Pour cela, ouvrez une fenêtre de terminal et importez la clé NICE GPG.

```
$ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

3. Téléchargez les packages sur le site de [téléchargement de NICE DCV](#). Les packages RPM et deb sont empaquetés dans une archive .tgz. Assurez-vous de télécharger l'archive adaptée à votre système d'exploitation.

- 64 bits x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-e17-x86_64.tgz
```

- ARM 64 bits

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-e17-aarch64.tgz
```

 Tip

La page des [derniers packages](#) du site Web de téléchargement contient des liens qui pointent toujours vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser ces liens pour récupérer automatiquement les derniers packages NICE DCV.

- 64 bits x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-e17-x86_64.tgz
```

- ARM 64 bits

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-e17-aarch64.tgz
```

4. Extrayez le contenu de l' .tgzarchive et naviguez dans le répertoire extrait.

- 64 bits x86

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-e17-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-e17-x86_64
```

- ARM 64 bits


```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-el7-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-el7-aarch64
```

5. Installez le serveur DCV NICE.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.el7.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.el7.aarch64.rpm
```

6. (Facultatif) Pour utiliser le client Web avec NICE DCV version 2021.2 ou ultérieure, installez le package. `nice-dcv-web-viewer`

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2023.1.16388-1.el7.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2023.1.16388-1.el7.aarch64.rpm
```

7. (Facultatif) Pour utiliser des sessions virtuelles, installez le `nice-xdcv` package.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-xdcv-2023.1.565-1.el7.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-xdcv-2023.1.565-1.el7.aarch64.rpm
```

8. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le partage de GPU, installez le package `nice-dcv-gl`.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-gl-2023.1.1047-1.el7.x86_64.rpm
```

Note

Vous pouvez éventuellement installer le package `nice-dcv-glttest`. Ce package inclut une application OpenGL simple qui peut être utilisée pour déterminer si vos sessions virtuelles sont correctement configurées pour utiliser OpenGL basé sur le matériel.

9. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser NICE DCV avec NICE EnginFrame, installez le `nice-dcv-simple-external-authenticator` package.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-simple-external-  
authenticator-2023.1.228-1.el7.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-simple-external-  
authenticator-2023.1.228-1.el7.aarch64.rpm
```

10. (Facultatif) Pour prendre en charge les périphériques USB spécialisés utilisant la télécommande USB, installez les pilotes USB DCV.

Pour installer les pilotes DCV USB, vous devez avoir Dynamic Kernel Module Support (DKMS) installé sur votre serveur. Utilisez les commandes suivantes pour installer DKMS.

DKMS peut être installé depuis le référentiel EPEL (Extra Packages for Enterprise Linux). Exécutez la commande suivante pour activer le référentiel EPEL :

```
$ sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-  
latest-7.noarch.rpm
```

Après avoir activé le référentiel EPEL, exécutez la commande suivante pour installer DKMS :

```
$ sudo yum install dkms
```

Après avoir installé DKMS, exécutez la commande suivante pour installer les pilotes USB DCV :

```
$ sudo dcvusbdriverinstaller
```

11. (Facultatif) Si vous envisagez de prendre en charge la redirection du microphone, vérifiez que le `pulseaudio-utils` package est installé sur votre système. Utilisez la commande suivante pour l'installer.

```
$ sudo yum install pulseaudio-utils
```

RHEL, CentOS, and Rocky Linux 8.5

Le serveur NICE DCV est disponible pour RHEL, les serveurs CentOS basés sur les architectures 64 bits x86 et ARM 64 bits, et Rocky Linux 8.5 ou version ultérieure.

Important

Les `nice-dcv-glttest` packages `nice-dcv-gl` et ne sont pas disponibles pour les serveurs basés sur l'architecture ARM 64 bits.

Pour installer le serveur NICE DCV sur RHEL, CentOS et/ou Rocky Linux 8.5

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur NICE DCV.
2. Les packages du serveur NICE DCV sont signés numériquement avec une signature GPG sécurisée. Pour permettre au gestionnaire de packages de vérifier la signature du package, vous devez importer la clé NICE GPG. Pour cela, ouvrez une fenêtre de terminal et importez la clé NICE GPG.

```
$ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

3. Téléchargez les packages sur le site de [téléchargement de NICE DCV](#). Les packages RPM et deb sont empaquetés dans une archive `.tgz`. Assurez-vous de télécharger l'archive adaptée à votre système d'exploitation.
 - 64 bits x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-el8-x86_64.tgz
```

- ARM 64 bits

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-el8-aarch64.tgz
```

 Tip

La page des [derniers packages](#) du site Web de téléchargement contient des liens qui pointent toujours vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser ces liens pour récupérer automatiquement les derniers packages NICE DCV.

- 64 bits x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el8-x86_64.tgz
```

- ARM 64 bits

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el8-aarch64.tgz
```

4. Extrayez le contenu de l'.tgzarchive et naviguez dans le répertoire extrait.

- 64 bits x86

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-el8-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-el8-x86_64
```

- ARM 64 bits

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-el8-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-el8-aarch64
```

5. Installez le serveur DCV NICE.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.el8.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.el8.aarch64.rpm
```

6. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le client Web avec NICE DCV version 2021.2 ou ultérieure, installez le package `nice-dcv-web-viewer`

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2023.1.16388-1.el8.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-web-server-2023.1.16388-1.el8.aarch64.rpm
```

7. (Facultatif) Pour utiliser des sessions virtuelles, installez le `nice-xdcv` package.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-xdcv-2023.1.565-1.el8.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-xdcv-2023.1.565-1.el8.aarch64.rpm
```

8. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le partage de GPU, installez le package `nice-dcv-gl`.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-gl-2023.1.1047-1.el8.x86_64.rpm
```

Note

Vous pouvez éventuellement installer le package `nice-dcv-gltest`. Ce package inclut une application OpenGL simple qui peut être utilisée pour déterminer si vos

sessions virtuelles sont correctement configurées pour utiliser OpenGL basé sur le matériel.

9. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser NICE DCV avec NICE EnginFrame, installez le `nice-dcv-simple-external-authenticator` package.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-simple-external-  
authenticator-2023.1.228-1.el8.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-simple-external-  
authenticator-2023.1.228-1.el8.aarch64.rpm
```

10. (Facultatif) Si vous avez l'intention de prendre en charge les périphériques USB spécialisées avec l'activation USB à distance, installez les pilotes DCV USB.

Pour installer les pilotes DCV USB, vous devez avoir Dynamic Kernel Module Support (DKMS) installé sur votre serveur. Utilisez les commandes suivantes pour installer DKMS.

DKMS peut être installé depuis le référentiel EPEL (Extra Packages for Enterprise Linux). Exécutez la commande suivante pour activer le référentiel EPEL :

```
$ sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-  
latest-8.noarch.rpm
```

Après avoir activé le référentiel EPEL, exécutez la commande suivante pour installer DKMS :

```
$ sudo yum install dkms
```

Après avoir installé DKMS, exécutez la commande suivante pour installer les pilotes USB DCV :

```
$ sudo dcvusbdriverinstall
```

11. (Facultatif) Si vous envisagez de prendre en charge la redirection du microphone, vérifiez que le `pulseaudio-utils` package est installé sur votre système. Utilisez la commande suivante pour l'installer.

```
$ sudo yum install pulseaudio-utils
```

RHEL, CentOS, and Rocky Linux 9

Le serveur NICE DCV est disponible pour RHEL, les serveurs CentOS basés sur les architectures 64 bits x86 et ARM 64 bits, et Rocky Linux 9 ou version ultérieure.

Important

Les nice-dcv-glttest packages nice-dcv-gl et ne sont pas disponibles pour les serveurs basés sur l'architecture ARM 64 bits.

Pour installer le serveur NICE DCV sur RHEL, CentOS et/ou Rocky Linux 9

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur NICE DCV.
2. Les packages du serveur NICE DCV sont signés numériquement avec une signature GPG sécurisée. Pour permettre au gestionnaire de packages de vérifier la signature du package, vous devez importer la clé NICE GPG. Pour cela, ouvrez une fenêtre de terminal et importez la clé NICE GPG.

```
$ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

3. Téléchargez les packages sur le site de [téléchargement de NICE DCV](#). Les packages RPM et deb sont empaquetés dans une archive .tgz. Assurez-vous de télécharger l'archive adaptée à votre système d'exploitation.

- 64 bits x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-e19-x86_64.tgz
```

- ARM 64 bits

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-e19-aarch64.tgz
```

i Tip

La page des [derniers packages](#) du site Web de téléchargement contient des liens qui pointent toujours vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser ces liens pour récupérer automatiquement les derniers packages NICE DCV.

- 64 bits x86

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el9-x86_64.tgz
```

- ARM 64 bits

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-el9-aarch64.tgz
```

4. Extrayez le contenu de l'.tgzarchive et naviguez dans le répertoire extrait.

- 64 bits x86

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-el9-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-el9-x86_64
```

- ARM 64 bits

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-el9-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-el9-aarch64
```

5. Installez le serveur DCV NICE.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.el9.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.el9.aarch64.rpm
```

6. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le client Web avec NICE DCV version 2021.2 ou ultérieure, installez le package. `nice-dcv-web-viewer`

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-web-viewer-2023.1.16388-1.el9.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-web-server-2023.1.16388-1.el9.aarch64.rpm
```

7. (Facultatif) Pour utiliser des sessions virtuelles, installez le `nice-xdcv` package.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-xdcv-2023.1.565-1.el9.x86_64.rpm
```


- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-xdcv-2023.1.565-1.el9.aarch64.rpm
```

8. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le partage de GPU, installez le package `nice-dcv-gl`.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-gl-2023.1.1047-1.el9.x86_64.rpm
```

 Note

Vous pouvez éventuellement installer le package `nice-dcv-gltest`. Ce package inclut une application OpenGL simple qui peut être utilisée pour déterminer si vos sessions virtuelles sont correctement configurées pour utiliser OpenGL basé sur le matériel.

9. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser NICE DCV avec NICE EnginFrame, installez le `nice-dcv-simple-external-authenticator` package.

- 64 bits x86

```
$ sudo yum install nice-dcv-simple-external-  
authenticator-2023.1.228-1.el9.x86_64.rpm
```

- ARM 64 bits

```
$ sudo yum install nice-dcv-simple-external-  
authenticator-2023.1.228-1.el9.aarch64.rpm
```

10. (Facultatif) Si vous avez l'intention de prendre en charge les périphériques USB spécialisées avec l'activation USB à distance, installez les pilotes DCV USB.

Pour installer les pilotes DCV USB, vous devez avoir Dynamic Kernel Module Support (DKMS) installé sur votre serveur. Utilisez les commandes suivantes pour installer DKMS.

DKMS peut être installé depuis le référentiel EPEL (Extra Packages for Enterprise Linux). Exécutez la commande suivante pour activer le référentiel EPEL :

```
$ sudo yum install https://dl.fedoraproject.org/pub/epel/epel-release-  
latest-9.noarch.rpm
```

Après avoir activé le référentiel EPEL, exécutez la commande suivante pour installer DKMS :

```
$ sudo yum install dkms
```

Après avoir installé DKMS, exécutez la commande suivante pour installer les pilotes USB DCV :

```
$ sudo dcvusbdriverinstall
```

11. (Facultatif) Si vous envisagez de prendre en charge la redirection du microphone, vérifiez que le `pulseaudio-utils` package est installé sur votre système. Utilisez la commande suivante pour l'installer.

```
$ sudo yum install pulseaudio-utils
```

SLES 12.x/15.x

Le serveur NICE DCV est disponible pour les serveurs SUSE Linux Enterprise Server (SLES) 12.x/15.x basés uniquement sur l'architecture x86 64 bits.

Pour installer le serveur DCV NICE sur SLES 12.x/15.x

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur NICE DCV.
2. Les packages du serveur NICE DCV sont signés numériquement avec une signature GPG sécurisée. Pour permettre au gestionnaire de packages de vérifier la signature du package, vous devez importer la clé NICE GPG. Pour cela, ouvrez une fenêtre de terminal et importez la clé NICE GPG.

```
$ sudo rpm --import https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

3. Téléchargez les packages sur le site de [téléchargement de NICE DCV](#). Les packages RPM et deb sont empaquetés dans une archive .tgz. Assurez-vous de télécharger l'archive adaptée à votre système d'exploitation.

- SLES 12. x

```
$ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-sles12-x86_64.tgz
```

- SLES 15. x

```
$ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-sles15-x86_64.tgz
```

Tip

La page des [derniers packages](#) du site Web de téléchargement contient des liens qui pointent toujours vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser ces liens pour récupérer automatiquement les derniers packages NICE DCV.

- SLES 12. x

```
$ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-sles12-x86_64.tgz
```

- SLES 15. x

```
$ curl -O https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-sles15-x86_64.tgz
```

4. Extrayez le contenu de l'.tgz archive et naviguez dans le répertoire extrait.

- SLES 12. x

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-sles12-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-sles12-x86_64
```

- SLES 15. x

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-sles15-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-sles15-x86_64
```

5. Installez le serveur DCV NICE.

- SLES 12. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.sles12.x86_64.rpm
```

- SLES 15. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-server-2023.1.16388-1.sles15.x86_64.rpm
```

6. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le client Web avec NICE DCV version 2021.2 ou ultérieure, installez le package. nice-dcv-web-viewer

- SLES 12. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-web-viewer-2023.1.16388-1.sles12.x86_64.rpm
```

- SLES 15. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-web-viewer-2023.1.16388-1.sles15.x86_64.rpm
```

7. (Facultatif) Pour utiliser des sessions virtuelles, installez le `nice-xdcv` package.

- SLES 12. x

```
$ sudo zypper install nice-xdcv-2023.1.565-1.sles12.x86_64.rpm
```

- SLES 15. x

```
$ sudo zypper install nice-xdcv-2023.1.565-1.sles15.x86_64.rpm
```


8. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le partage de GPU, installez le package `nice-dcv-gl`.

- SLES 12. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-gl-2023.1.1047-1.sles12.x86_64.rpm
```

- SLES 15. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-gl-2023.1.1047-1.sles15.x86_64.rpm
```

 Note

Vous pouvez éventuellement installer le package `nice-dcv-gltest`. Ce package intègre une application OpenGL simple qui permet de déterminer si vos sessions virtuelles sont correctement configurées pour utiliser l'OpenGL matériel.

9. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser NICE DCV avec NICE EnginFrame, installez le `nice-dcv-simple-external-authenticator` package.

- SLES 12. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-simple-external-authenticator-2023.1.228-1.sles12.x86_64.rpm
```

- SLES 15. x

```
$ sudo zypper install nice-dcv-simple-external-authenticator-2023.1.228-1.sles15.x86_64.rpm
```

10. (Facultatif) Si vous avez l'intention de prendre en charge les périphériques USB spécialisées avec l'activation USB à distance, installez les pilotes DCV USB.

Pour installer les pilotes DCV USB, vous devez avoir Dynamic Kernel Module Support (DKMS) installé sur votre serveur. Utilisez les commandes suivantes pour installer DKMS.

Exécutez la commande suivante pour installer DKMS :


- SLES 12. x

```
$ sudo zypper install http://download.opensuse.org/repositories/home:/Ximi1970:/Dkms:/Staging/SLE_12_SP4/noarch/dkms-2.5-11.1.noarch.rpm
```

- SLES 15

Activez le PackageHub référentiel.

```
$ sudo SUSEConnect -p PackageHub/15/x86_64
```

 Note

Si vous utilisez SLES 15 SP1 ou SP2, remplacez **15** dans la commande ci-dessus par `ou. 15.1 15.2`

Installez DKMS.

```
$ sudo zypper refresh
```

```
$ sudo zypper install dkms
```

Installez la source du noyau.

```
$ sudo zypper install -y kernel-source
```

Redémarrez l'instance.

```
$ sudo reboot
```

Une fois que vous avez installé DKMS, exécutez la commande suivante pour installer les pilotes DCV USB :

```
$ sudo dcvusbdriverinstaller
```

11. (Facultatif) Si vous envisagez de prendre en charge la redirection du microphone, vérifiez que le `pulseaudio-utils` package est installé sur votre système. Utilisez la commande suivante pour l'installer.

```
$ sudo zypper install pulseaudio-utils
```

Ubuntu 20.04/22.04

Le serveur NICE DCV est disponible pour les serveurs Ubuntu basés sur les architectures 64 bits x86 et ARM 64 bits.

Important

Les `nice-dcv-glttest` packages `nice-dcv-gl` et ne sont pas disponibles pour les serveurs basés sur l'architecture ARM 64 bits.

Pour installer le serveur DCV NICE sur Ubuntu 20.04/22.04

1. Lancez et connectez-vous au serveur sur lequel vous souhaitez installer le serveur NICE DCV.
2. Les packages du serveur NICE DCV sont signés numériquement avec une signature GPG sécurisée. Pour permettre au gestionnaire de packages de vérifier la signature du package, vous devez importer la clé NICE GPG. Pour cela, ouvrez une fenêtre de terminal et importez la clé NICE GPG.

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/NICE-GPG-KEY
```

```
$ gpg --import NICE-GPG-KEY
```

3. Téléchargez les packages sur le site de [téléchargement de NICE DCV](#). Les packages RPM et deb sont empaquetés dans une archive .tgz. Assurez-vous de télécharger l'archive adaptée à votre système d'exploitation.

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2004-x86_64.tgz
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2204-x86_64.tgz
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/2023.1/Servers/nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2204-aarch64.tgz
```

Tip

La page des [derniers packages](#) du site Web de téléchargement contient des liens qui pointent toujours vers la dernière version disponible. Vous pouvez utiliser ces liens pour récupérer automatiquement les derniers packages NICE DCV.

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2004-x86_64.tgz
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2204-x86_64.tgz
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)


```
$ wget https://d1uj6qtbmh3dt5.cloudfront.net/nice-dcv-ubuntu2204-aarch64.tgz
```

4. Extrayez le contenu de l'.tgzarchive et naviguez dans le répertoire extrait.

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2004-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2004-x86_64
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2204-x86_64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2204-x86_64
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)

```
$ tar -xvzf nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2204-aarch64.tgz && cd nice-dcv-2023.1-16388-ubuntu2204-aarch64
```

5. Installez le serveur DCV NICE.

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2023.1.16388-1_amd64.ubuntu2004.deb
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2023.1.16388-1_amd64.ubuntu2204.deb
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-server_2023.1.16388-1_arm64.ubuntu2204.deb
```

6. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le client Web avec NICE DCV version 2021.2 ou ultérieure, installez le package. nice-dcv-web-viewer

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2023.1.16388-1_amd64.ubuntu2004.deb
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2023.1.16388-1_amd64.ubuntu2204.deb
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-web-viewer_2023.1.16388-1_arm64.ubuntu2204.deb
```

7. Ajoutez l'utilisateur dcv au groupe video.

```
$ sudo usermod -aG video dcv
```

8. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser des sessions virtuelles, installez le package nice-xdcv.

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-xdcv_2023.1.565-1_amd64.ubuntu2004.deb
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-xdcv_2023.1.565-1_amd64.ubuntu2204.deb
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)

```
$ sudo apt install ./nice-xdcv_2023.1.565-1_arm64.ubuntu2204.deb
```

9. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser le partage de GPU, installez le package nice-dcv-gl.

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-gl_2023.1.1047-1_amd64.ubuntu2204.deb
```

Note

Vous pouvez éventuellement installer le package `nice-dcv-gltest`. Ce package inclut une application OpenGL simple qui peut être utilisée pour déterminer si vos

sessions virtuelles sont correctement configurées pour utiliser OpenGL basé sur le matériel.

10. (Facultatif) Si vous prévoyez d'utiliser NICE DCV avec NICE EnginFrame, installez le `nice-dcv-simple-external-authenticator` package.

- Ubuntu 20.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-authenticator_2023.1.228-1_amd64.ubuntu2004.deb
```

- Ubuntu 22.04 (64 bits x86)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-authenticator_2023.1.228-1_amd64.ubuntu2204.deb
```

- Ubuntu 22.04 (ARM 64 bits)

```
$ sudo apt install ./nice-dcv-simple-external-authenticator_2023.1.228-1_arm64.ubuntu2204.deb
```

11. (Facultatif) Si vous avez l'intention de prendre en charge les périphériques USB spécialisées avec l'activation USB à distance, installez les pilotes DCV USB.

Pour installer les pilotes DCV USB, vous devez avoir Dynamic Kernel Module Support (DKMS) installé sur votre serveur. Utilisez les commandes suivantes pour installer DKMS.

DKMS est disponible dans le référentiel Ubuntu officiel. Exécutez la commande suivante pour installer DKMS :

```
$ sudo apt install dkms
```

Après avoir installé DKMS, exécutez la commande suivante pour installer les pilotes USB DCV :

```
$ sudo dcvusbdriverinstall
```

12. (Facultatif) Si vous envisagez de prendre en charge la redirection du microphone, vérifiez que le `pulseaudio-utils` package est installé sur votre système. Utilisez la commande suivante pour l'installer.

```
$ sudo apt install pulseaudio-utils
```

Contrôles après l'installation

Cette rubrique fournit des vérifications après l'installation que vous devez effectuer après l'installation de NICE DCV pour vous assurer que votre serveur NICE DCV est correctement configuré.

Table des matières

- [Assurez-vous que le serveur DCV NICE est accessible](#)
- [Assurez-vous que le serveur X est accessible](#)
- [Vérifiez que DCV GL est correctement installé](#)
- [Vérifiez la signature du package DEB NICE DCV](#)

Assurez-vous que le serveur DCV NICE est accessible

Par défaut, le serveur DCV NICE est configuré pour communiquer via le port TCP 8443. Assurez-vous que le serveur est accessible sur ce port. Si vous avez un pare-feu qui empêche l'accès via le port 8443, vous devez modifier le port sur lequel le serveur NICE DCV communique. Pour plus d'informations, consultez [Modification des ports TCP/UDP et de l'adresse d'écoute du serveur DCV NICE](#).

En outre, si vous configurez NICE DCV sur une instance EC2, créez un groupe de sécurité. Cela permet d'accéder au port par lequel le serveur DCV NICE communique. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [comment configurer des groupes de sécurité sur EC2](#).

Assurez-vous que le serveur X est accessible

Vous devez vous assurer que la console NICE DCV et les sessions virtuelles peuvent accéder au serveur X.

Sessions de console

Lorsque le serveur DCV NICE est installé, un `dcv` utilisateur est créé. Assurez-vous que cet utilisateur peut accéder au serveur X.

Pour vérifier que l'utilisateur `dcv` peut accéder au serveur X

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v grep | sed -n 's/.*-auth \([^ ]+\).*\1/p') xhost | grep "SI:localuser:dcv$"
```

Si la commande renvoie `SI:localuser:dcv`, l'utilisateur `dcv` peut accéder au serveur X.

Si la commande ne revient pas `SI:localuser:dcv`, l'utilisateur `dcv` n'a pas accès au serveur X.

Exécutez les commandes suivantes pour redémarrer le serveur X :

- RHEL, CentOS, Amazon Linux 2, Ubuntu 18.x et SUSE Linux Enterprise 12.x

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Sessions virtuelles

Si vous avez installé le package DCV GL, vous devez vous assurer que les utilisateurs locaux peuvent accéder au serveur X. Cela permet de s'assurer que l'accélération matérielle OpenGL fonctionne correctement avec les sessions virtuelles.

Pour vérifier que les utilisateurs locaux peuvent accéder au serveur X

Exécutez la commande suivante :

```
$ sudo DISPLAY=:0 XAUTHORITY=$(ps aux | grep "X.*\-auth" | grep -v grep | sed -n 's/.*-auth \([^ ]+\).*\1/p') xhost | grep "LOCAL:$"
```

Si la commande renvoie `LOCAL :`, les utilisateurs locaux peuvent accéder au serveur X.

Si la commande ne revient pas `LOCAL :`, les utilisateurs locaux n'ont pas accès au serveur X.

Exécutez les commandes suivantes pour redémarrer le serveur X, et pour désactiver et réactiver DCV GL :

- RHEL, CentOS, Amazon Linux 2, Ubuntu 18.x et SUSE Linux Enterprise 12.x

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo dcvgladmin disable
```

```
$ sudo dcvgladmin enable
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

Vérifiez que DCV GL est correctement installé

L'utilitaire `dcvgldiag` est automatiquement installé lorsque vous installez le package DCV GL. Vous pouvez utiliser cet utilitaire pour vérifier que la configuration du serveur Linux répond aux exigences DCV GL.

Pour exécuter l'utilitaire `dcvgldiag`

Utilisez la commande suivante :

```
$ sudo dcvgldiag
```

L'utilitaire renvoie une liste des avertissements et des erreurs, ainsi que les solutions possibles.

Vérifiez la signature du package DEB NICE DCV

Une fois NICE DCV installé, vous pouvez vérifier la signature du paquet Debian (DEB). Ce processus de vérification nécessite l'utilisation de la version 1 de GPG.

Pour vérifier la signature du package DEB

Utilisez la commande suivante :

```
gpg1 --import NICE-GPG-KEY-SECRET  
dpkg-sig --verify nice-dcv-server_2023.1.16388-1_amd64.deb
```

Cela renverra un message contenant le terme `GOODSIG` permettant de confirmer que la signature est vérifiée. L'exemple suivant montre un message de confirmation de signature. À la place de l'*exemple de clé*, la clé sera affichée.

```
Processing nice-dcv-server_2017.0.0-1_amd64.deb...
```

GOODSIG _gpgbuilder *Example Key*

Licence du serveur NICE DCV

Les exigences de licence NICE DCV varient en fonction de l'endroit où vous installez et utilisez le serveur NICE DCV.

Important

Les exigences de licence suivantes s'appliquent uniquement à NICE DCV version 2017.0 et versions ultérieures.

Exigences de licence NICE DCV

Rubriques

- [NICE DCV sur Amazon EC2](#)
- [Autres cas d'utilisation de NICE DCV](#)
- [Exigences de licence Microsoft pour l'accès à distance à Windows Server](#)

NICE DCV sur Amazon EC2

Vous n'avez pas besoin de serveur de licences pour installer et utiliser le serveur DCV NICE sur une instance EC2, y compris les instances exécutées sur et les AWS Outposts Zones AWS Locales. Le serveur NICE DCV détecte automatiquement qu'il s'exécute sur une instance Amazon EC2 et se connecte régulièrement à un compartiment S3 pour déterminer si une licence valide est disponible.

Assurez-vous que votre instance possède les propriétés suivantes :

- Il peut atteindre le point de terminaison Amazon S3. S'il a accès à Internet, il se connecte via le point de terminaison public Amazon S3. Si votre instance n'a pas accès à Internet, configurez un point de terminaison de passerelle pour votre VPC avec une règle de groupe de sécurité sortant ou une politique de liste de contrôle d'accès (ACL) qui vous permet d'accéder à Amazon S3 via HTTPS. Pour plus d'informations, consultez la section [Points de terminaison Gateway VPC dans le guide](#) de l'utilisateur Amazon VPC. Si vous rencontrez des problèmes pour vous connecter au compartiment S3, consultez [Pourquoi ne puis-je pas me connecter à un compartiment S3 à l'aide d'un point de terminaison VPC passerelle ?](#) dans le AWS Knowledge Center.

- Il est autorisé à accéder à l'objet Amazon S3 requis. Ajoutez la politique d'accès Amazon S3 suivante au rôle IAM de l'instance et remplacez l'espace réservé à la *région* par votre AWS région (par exemple, us-east-1). Pour en savoir plus, consultez [Création d'un rôle IAM](#).

```
{
  "Version": "2012-10-17",
  "Statement": [
    {
      "Effect": "Allow",
      "Action": "s3:GetObject",
      "Resource": "arn:aws:s3:::dcv-license.region/*"
    }
  ]
}
```

- Si vous utilisez une instance Windows, assurez-vous que l'instance peut accéder au service de métadonnées d'instance. L'accès à ce service est nécessaire pour garantir que le serveur DCV NICE peut être correctement licencié. Pour plus d'informations sur le service de métadonnées d'instance, consultez la section [Métadonnées d'instance et données utilisateur](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2 pour les instances Windows.

Si vous utilisez une AMI Windows personnalisée, vous devez installer le service EC2Config (Windows Server 2012 R2 et versions antérieures) ou EC2Launch (Windows Server 2016 et versions ultérieures). Cela garantit que votre instance peut accéder au service des métadonnées d'instance. Pour plus d'informations, consultez [Configuration d'une instance Windows à l'aide du service EC2Config](#) ou [Configuration d'une instance Windows à l'aide d'EC2Launch](#) dans le guide de l'utilisateur Amazon EC2 pour les instances Windows.


Si vous installez et utilisez le serveur DCV NICE sur une instance Amazon EC2, vous pouvez ignorer le reste de ce chapitre. Le reste de ce chapitre ne s'applique qu'à tous les autres cas d'utilisation du serveur DCV NICE.

Autres cas d'utilisation de NICE DCV

Pour tous les autres cas d'utilisation, une licence est requise pour installer et utiliser le serveur DCV NICE. Les options de licence disponibles sont les suivantes :

- Licence d'évaluation automatique — Ce type de licence est automatiquement installé lorsque vous installez le serveur NICE DCV. Ce type de licence est valide pendant une période de 30 jours après son installation. Une fois la licence expirée, vous ne pouvez plus créer et héberger de

sessions NICE DCV sur le serveur. Ces licences sont adaptées aux tests et évaluations à court terme. Pour effectuer un test sur une plus longue période, demandez une licence d'évaluation étendue.

 Note

Le serveur NICE DCV utilise par défaut la licence d'évaluation automatique si aucune autre licence n'est configurée.

- Licence d'évaluation étendue — Une licence d'évaluation étendue est une licence d'évaluation qui prolonge la période d'évaluation initiale de 30 jours prévue par la licence d'évaluation automatique. La période est déterminée par NICE sur une case-by-case base. Les licences d'évaluation étendues ne sont plus valides une fois leur date d'expiration atteinte, et vous ne pouvez plus créer ni héberger de sessions NICE DCV sur le serveur. Les licences d'évaluation étendues doivent être demandées auprès d'un distributeur ou d'un revendeur NICE indiqué sur la page [Comment acheter](#) du site Web de NICE. Les licences sont fournies sous forme de fichier de licence qui doit être installé sur le serveur DCV NICE.
- Licence de production — Une licence de production est une licence complète que vous achetez auprès de NICE. Les licences de production sont des licences flottantes gérées par un serveur de licences. Avec les licences flottantes, vous pouvez exécuter plusieurs serveurs NICE DCV sur votre réseau. Dans le même temps, vous pouvez également limiter le nombre de sessions NICE DCV simultanées que vous pouvez créer sur tous les serveurs. Vous avez besoin d'une licence pour chaque session DCV NICE simultanée. Les licences de production sont distribuées sous la forme d'un fichier de licence que vous devez installer sur un serveur RLM (Reprise License Manager). Il existe deux types de licences de production :
 - Licences perpétuelles : les licences perpétuelles n'ont pas de date d'expiration et peuvent être utilisées pour une durée indéterminée.
 - Abonnements — Les abonnements sont valides pour une durée limitée, généralement un an. La date d'expiration de la licence est indiquée dans le fichier de licence. Une fois la licence expirée, vous ne pouvez plus créer et héberger de sessions NICE DCV sur vos serveurs NICE DCV.

Pour plus d'informations sur l'achat d'une licence perpétuelle ou d'un abonnement NICE DCV, consultez [Comment acheter](#) sur le site Web de NICE et trouvez un distributeur ou un revendeur NICE dans votre région.

Exigences en matière de licence

- Les clients de NICE DCV n'ont pas besoin de licence.
- Les fichiers de licence du serveur NICE DCV sont rétrocompatibles avec les versions précédentes du serveur NICE DCV. Par exemple, vous pouvez utiliser une licence de serveur NICE DCV version 2021 avec une licence de serveur NICE DCV version 2019.
- Les versions du serveur DCV NICE nécessitent au moins la même version de la licence du serveur NICE DCV. Par exemple, si vous utilisez un serveur NICE DCV version 2021, vous avez besoin d'une licence version 2021 ou ultérieure. Si vous effectuez une mise à niveau vers une version ultérieure du serveur NICE DCV, vous devez demander des fichiers de licence compatibles. Pour plus d'informations, contactez votre distributeur ou revendeur NICE DCV.

Note

Pour plus d'informations sur la compatibilité du serveur DCV NICE, consultez. [Considérations de compatibilité](#)

Exigences de licence Microsoft pour l'accès à distance à Windows Server

Microsoft exige qu'en plus d'une licence d'accès client (CAL) Windows Server, vous disposiez d'une CAL Windows Server Remote Desktop Services (RDS) pour votre version de Windows Server pour chaque utilisateur accédant à distance à l'interface utilisateur graphique (GUI) du serveur. Ceci quel que soit le protocole d'affichage à distance que vous utilisez. Cette licence est également requise si vous utilisez NICE DCV pour accéder à l'interface graphique d'un hôte Windows Server distant.

Si vous exécutez un serveur NICE DCV sur une instance Amazon EC2 et que vous utilisez une [AMI Windows Server](#), Amazon prend en charge les frais de licence pour la licence Windows Server et fournit deux licences d'accès client Windows Server RDS destinées uniquement à des fins administratives. Ceci est uniquement destiné aux tests, à la maintenance et à l'administration.

Pour plus d'informations, consultez le [site des conditions générales des produits Microsoft](#). Si vous avez des questions concernant vos licences ou vos droits relatifs aux logiciels Microsoft, consultez votre équipe juridique, Microsoft ou votre revendeur Microsoft.

Installation d'une licence d'évaluation étendue

Lorsque vous demandez une licence d'évaluation étendue à NICE, vous recevez un `license.lic` fichier qui définit la licence.

Pour installer la licence d'évaluation étendue

Placez le fichier `license.lic` sur votre serveur dans le dossier suivant :

- Serveur Windows

```
C:\Program Files\NICE\DCV\Server\license\license.lic
```

- Serveur Linux

```
/usr/share/dcv/license/license.lic
```

Ou, pour le placer `license.lic` dans un autre dossier sur le serveur, vous devez mettre à jour le paramètre de `license-file` configuration afin qu'il spécifie le chemin complet du fichier de licence.

Rubriques

- [Modification du chemin de licence sur un serveur Windows](#)
- [Modification du chemin de licence sur un serveur Linux](#)

Modification du chemin de licence sur un serveur Windows

Pour mettre à jour le paramètre de configuration **license-file** sur un serveur Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/license/, puis sélectionnez le paramètre `license-file`.

S'il n'existe pas de paramètre `license-file` dans la clé de Registre, créez-en un :

- a. Ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour la clé licence dans le volet de gauche, puis choisissez Nouveau et Valeur chaîne.
- b. Pour Nom, saisissez `license-file` et appuyez sur Entrée.

3. Ouvrez le paramètre `license-file`. Pour Données de la valeur, saisissez le chemin d'accès complet du fichier `license.lic`.
4. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

Modification du chemin de licence sur un serveur Linux

Pour mettre à jour le paramètre de configuration **license-file** sur un serveur Linux

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `license-file` dans la section `[license]`, puis remplacez le chemin existant par le nouveau chemin complet du fichier `license.lic`.

S'il n'existe pas de paramètre `license-file` dans la section `[license]`, ajoutez-le manuellement en respectant le format suivant :

```
license-file = "/custom-path/license.lic"
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Installation d'une licence de production

Les sections suivantes de cette rubrique décrivent comment acheter et utiliser une licence de production (licence perpétuelle ou abonnement).

Rubriques

- [Étape 1 : Installation du serveur RLM](#)
- [Étape 2 : obtenir l'ID d'hôte pour le serveur RLM](#)
- [Étape 3 : acheter la licence perpétuelle ou l'abonnement](#)
- [Étape 4 : modifier le fichier de licence](#)
- [Étape 5 : configurer le serveur RLM](#)
- [Étape 6 : Configuration du serveur DCV NICE](#)

Étape 1 : Installation du serveur RLM

Lorsque vous achetez une licence perpétuelle ou un abonnement, vous obtenez un fichier de licence qui définit les termes de votre licence. Vous devez installer le fichier de licence sur un serveur RLM (Reprise License Manager).

Pour en savoir plus sur RLM, consultez le site web [Reprise Software](#).

Rubriques

- [Installation du serveur RLM sous Windows](#)
- [Installation du serveur RLM sous Linux](#)

Installation du serveur RLM sous Windows

Pour installer le serveur RLM sous Windows

1. Sur votre serveur RLM, téléchargez la solution groupée d'administration de licences RLM à partir du [site web Reprise Software](#).

Note

À partir de la version 2022.1 de NICE DCV, le serveur RLM ≥ 14 est requis. Les versions précédentes nécessitent un RLM supérieur ou égal à 12.

L'installation de la dernière version stable du bundle d'administration des licences RLM est recommandée.

2. Installez la solution d'administration de licences RLM sur C:\RLM.

Installation du serveur RLM sous Linux

Pour installer le serveur RLM sous Linux

1. Sur votre serveur RLM, téléchargez la solution groupée d'administration de licences RLM à partir du [site web Reprise Software](#).

Note

À partir de la version 2022.1 de NICE DCV, le serveur RLM ≥ 14 est requis. Les versions précédentes nécessitent un RLM supérieur ou égal à 12.

L'installation de la dernière version stable du bundle d'administration des licences RLM est recommandée.

2. Créer un groupe d'utilisateurs et un utilisateur `rlm`. Il peut s'agir de n'importe quel utilisateur ou compte de service valide. Nous vous recommandons vivement de ne pas utiliser le compte `root` pour cette valeur.

```
$ groupadd -r rlm
```

```
$ useradd -r -g rlm -d "/opt/nice/rlm" -s /sbin/nologin -c "RLM License Server" rlm
```

3. Créez les répertoires `/opt/nice/rlm/license` et `/opt/nice/rlm` requis pour le serveur RLM.

```
$ mkdir -p /opt/nice/rlm/license
```

4. Extrayez le contenu de la solution groupée d'administration de licences RLM dans `/opt/nice/rlm/` et vérifiez que les fichiers appartiennent à l'utilisateur `rlm`.

```
$ tar xvf x64_l1.admin.tar.gz -C /opt/nice/rlm/ --strip-components 1
```

```
$ chown -R rlm:rlm /opt/nice/rlm
```

Étape 2 : obtenir l'ID d'hôte pour le serveur RLM

Après avoir installé le serveur RLM, vous devez obtenir l'ID hôte du serveur RLM. Vous devez fournir cet identifiant d'hôte lors de l'achat d'une licence perpétuelle ou d'un abonnement.

Obtenez l'ID d'hôte du serveur RLM sous Windows

Pour obtenir l'ID d'hôte du serveur, ouvrez l'invite de commande,

Accédez à `C:\RLM\`, puis exécutez la commande suivante.

```
C:\> rlmutil.exe rlmhostid ether
```

La commande renvoie l'ID d'hôte pour le serveur RLM comme suit.

```
Hostid of this machine: 06814example
```

Prenez note de l'identifiant de l'hôte. Vous en aurez besoin à l'étape suivante.

Obtenez l'ID d'hôte du serveur RLM sous Linux

Pour obtenir l'ID d'hôte du serveur, retour unique

1. Accédez à `/opt/nice/rlm/`.
2. Exécutez la commande suivante :

```
$ ./rlmutil rlmhostid ether
```

La commande renvoie l'ID d'hôte du serveur RLM pour chaque interface réseau comme suit.

3. Enregistrez l'ID d'hôte. Vous en aurez besoin à l'étape suivante.

Exemple

Cette procédure a été exécutée et l'identifiant unique suivant a été renvoyé :

```
Hostid of this machine: 0a1b2c3d4e5f
```

Cet identifiant est ensuite enregistré et sera utilisé pour acheter la licence DCV.

Pour obtenir l'ID d'hôte du serveur, plusieurs retours

1. Accédez à `/opt/nice/rlm/`.
2. Exécutez la commande suivante :

```
$ ./rlmutil rlmhostid ether
```

Plusieurs identifiants seront renvoyés dans une liste d'identifiants.

3. Exécutez la commande suivante.

```
iface=$(route -n | grep " UG " | tr -s " " | cut -d" " -f8)  
ip link show $iface | grep link/ether | tr -s " " | cut -d" " -f3 | tr -d ":"
```

La commande doit renvoyer l'ID d'hôte du serveur RLM pour l'interface réseau Gateway.

4. Enregistrez l'ID d'hôte. Vous en aurez besoin à l'étape suivante.

Exemple

La procédure a été exécutée et plusieurs identifiants ont été renvoyés dans une liste de plusieurs identifiants :

```
Hostid of this machine: 0a1b2c3d4e5f 1b2c3d4e5f6a 2c3d4e5f6a7b 3d4e5f6a7b8c
```

La commande d'interface est exécutée et renvoie l'ID suivant :

```
Hostid of this machine: 0a1b2c3d4e5f
```

Cet identifiant est ensuite enregistré et sera utilisé pour acheter la licence DCV.

Étape 3 : acheter la licence perpétuelle ou l'abonnement

Pour plus d'informations sur l'achat d'une licence perpétuelle ou d'un abonnement NICE DCV, consultez [Comment acheter](#) sur le site Web de NICE et trouvez un distributeur ou un revendeur NICE dans votre région.

Vous devez fournir l'ID d'hôte de votre serveur RLM. L'ID d'hôte est intégré dans le fichier de licence fourni par NICE.

Étape 4 : modifier le fichier de licence

Lorsque vous achetez une licence perpétuelle ou un abonnement NICE DCV, vous recevez un `license.lic` fichier qui définit la licence. Le fichier `license.lic` inclut les informations suivantes :

- Le nom d'hôte du serveur RLM.
- L'ID d'hôte du serveur RLM que vous avez fourni lors de l'achat de la licence.
- Numéro de port TCP du serveur RLM. L'argument par défaut est 5053.
- Numéro de port ISV. Il s'agit d'un port facultatif sur lequel le serveur RLM écoute les demandes de licence NICE DCV. S'il n'est pas spécifié, un port aléatoire est sélectionné par RLM au démarrage.
- Les produits NICE DCV couverts par la licence, ainsi que les informations suivantes pour chaque produit :
 - Version majeure couverte par la licence (par exemple, 2017 pour les produits NICE DCV 2017).
 - La date d'expiration. `Permanent` indique que la licence n'expire pas.

- Nombre maximal de sessions simultanées (par exemple, 10 pour 10 sessions simultanées sur le serveur).
- Le total de contrôle de la licence.
- La signature de la licence.

Le bloc de code suivant illustre le format du fichier `license.lic` :

```
HOST RLM_server_hostname RLM_server_host_id RLM_server_port
ISV nice port=port_number
LICENSE product_1 major_version expiration_date concurrent_sessions share=hi
  _ck=checksum sig="signature"
LICENSE product_2 major_version expiration_date concurrent_sessions share=hi
  _ck=checksum sig="signature"
```

Le bloc de code suivant montre un exemple de fichier `license.lic` avec le port ISV omis. Le fichier de licence inclut les licences pour deux produits NICE, DCV et dcv-gl.

```
HOST My-RLM-server abcdef123456 5053
ISV nice
LICENSE nice dcv 2017 permanent 10 share=hi _ck=456789098a
  sig="abcdefghijklmnopqrstuvwxy1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy1234567890ab"
LICENSE nice dcv-gl 2017 permanent 10 share=hi _ck=123454323x
  sig="1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy1234567890abcdefghijklmnopqrstuvwxy12"
```

Pour modifier le fichier **license.lic**


1. Ouvrez le fichier dans l'éditeur de texte de votre choix.
2. Ajoutez le nom d'hôte de votre serveur RLM et le numéro de port TCP à la première ligne du fichier, qui commence par `HOST`.

Warning

RLM_Server_host_id est l'ID d'hôte que vous avez fourni lors de l'achat de la licence. Vous ne pouvez pas modifier l'ID *RLM_server_host_id*.


3. (Facultatif) Ajoutez le numéro de port ISV dans la ligne du fichier qui commence par `ISV`, en ajoutant `port=port_number`. Ce port est nécessaire pour permettre la communication avec le serveur DCV.

Si vous ne souhaitez pas spécifier de port ISV, `port=port_number` omettez-le. Si vous ne spécifiez pas de port ISV, un port aléatoire est utilisé par RLM à chaque démarrage.

 Warning

Si un pare-feu est configuré pour empêcher l'utilisation d'un port sélectionné au hasard, vous devez spécifier ce port et configurer le pare-feu pour l'activer, en plus du port RLM indiqué dans la HOST ligne.

4. Enregistrez et fermez le fichier .

 Warning

La modification d'une autre partie de la licence endommage la signature du fichier et invalide la licence.

Étape 5 : configurer le serveur RLM

Après avoir modifié le fichier de licence, vous devez le placer sur votre serveur RLM, puis démarrer le service RLM.

Rubriques

- [Configurer le serveur RLM sur Windows](#)
- [Configuration du serveur RLM sous Linux](#)

Configurer le serveur RLM sur Windows

Pour configurer le serveur RLM sous Windows

1. Connectez-vous à votre serveur RLM.
2. Copiez le fichier `license.lic` modifié dans `C:\RLM\license\`.
3. Copiez le `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\license\nice.set` fichier depuis votre serveur NICE DCV et placez-le dans le `C:\RLM\` dossier de votre serveur RLM.
4. Installez le serveur RLM en tant que service Windows.

```
C:\> rlm.exe -nows -dlog C:\RLM\rlm.log -c C:\RLM\license -install_service -  
service_name dcv-rlm
```

Pour plus d'informations sur les options de démarrage du RLM, consultez la page produit [Reprise Software License Manager \(RLM\)](#).

- Démarrez le serveur RLM :

```
C:\> net start dcv-rlm
```

- Vérifiez que le serveur RLM est en cours d'exécution.

- Ouvrez le fichier `C:\RLM\nice.dlog` avec l'éditeur de texte de votre choix et vérifiez qu'il contient la ligne suivante.

```
date_time (nice) Server started on license1 (hostid: host_id) for: dcv dcv-gl
```

Note

Le contenu du fichier `rlm.log` peut varier légèrement selon la version du serveur RLM.

- Exécutez la commande suivante.

```
C:\RLM\rlmutil rlmstat -a -c rlm_server_hostname@5053
```

La commande renvoie des informations sur le serveur RLM.

Configuration du serveur RLM sous Linux

Pour configurer le serveur RLM sous Linux

- Copiez le fichier `license.lic` modifié dans `/opt/nice/rlm/license/`.
- Copiez le `/usr/share/dcv/license/nice.set` fichier depuis votre serveur NICE DCV et placez-le `/opt/nice/rlm` sur votre serveur RLM.
- Créez un service de serveur RLM et assurez-vous qu'il se lance automatiquement au démarrage.

- a. Créez un fichier sous le nom `dcv-rlm` dans le dossier `/opt/nice/rlm/` :

```
$ touch /opt/nice/rlm/dcv-rlm
```

- b. Ouvrez le fichier à l'aide de l'éditeur de texte de votre choix et ajoutez le script suivant. Enregistrez et fermez le fichier .

```
#!/bin/sh
# chkconfig: 35 99 01
# description: The Reprise License Manager daemon.
# processname: dcv-rlm

### BEGIN INIT INFO
# Provides: dcv-rlm
# Required-Start: $local_fs $remote_fs $syslog
# Required-Stop: $local_fs $remote_fs $syslog
# Default-Start: 3 4 5
# Default-Stop: 0 1 2 6
# Short-Description: The Reprise License Manager daemon.
# Description: A service that runs the Reprise License Manager daemon.
### END INIT INFO

# user used to run the daemon
RLM_USER="rlm"

# root of rlm installation
RLM_ROOT="/opt/nice/rlm"

# license directory (license files should have .lic extension)
RLM_LICENSE_DIR="/opt/nice/rlm/license"

# log file
RLM_LOG_FILE="/var/log/rlm.log"

_getpid() {
    pidof -o $$ -o $PPID -o %PPID -x "$1"
}

start() {
    echo -n "Starting rlm: "
    touch ${RLM_LOG_FILE}
    chown "${RLM_USER}" ${RLM_LOG_FILE}
}
```

```
su -p -s /bin/sh "${RLM_USER}" -c "${RLM_ROOT}/rlm -c ${RLM_LICENSE_DIR} \  
-nows -dlog +${RLM_LOG_FILE} &"  
if [ $? -ne 0 ]; then  
    echo "FAILED"  
    return 1  
fi  
echo "OK"  
}  
  
stop() {  
    echo -n "Stopping rlm: "  
    pid=`_getpid ${RLM_ROOT}/rlm`  
    if [ -n "$pid" ]; then  
        kill $pid >/dev/null 2>&1  
        sleep 3  
        if [ -d "/proc/$pid" ] ; then  
            echo "FAILED"  
            return 1  
        fi  
    fi  
    echo "OK"  
}  
  
status() {  
    pid=`_getpid ${RLM_ROOT}/rlm`  
    if [ -z "$pid" ]; then  
        echo "rlm is stopped"  
        return 3  
    fi  
    echo "rlm (pid $pid) is running..."  
    return 0  
}  
  
restart() {  
    stop  
    start  
}  
  
case "$1" in  
    start)  
        start  
        ;;  
    stop)  
        stop
```

```
;;
status)
    status
;;
restart)
    restart
;;
*)
    echo $"Usage: $0 {start|stop|status|restart}"
    exit 1
esac

exit $?

# ex:ts=4:et:
```

- c. Rendez le script exécutable, copiez-le dans `/etc/init.d/`, puis ajoutez-le à l'utilitaire `chkconfig` :

```
chmod +x /opt/nice/rlm/dcv-rlm
```

```
cp -a /opt/nice/rlm/dcv-rlm /etc/init.d/
```


```
chkconfig --add dcv-rlm
```

4. Démarrez le serveur RLM :

```
$ service dcv-rlm start
```

5. Vérifiez que le serveur RLM est en cours d'exécution et qu'il fonctionne comme prévu. Ouvrez le fichier `var/log/rlm.log` avec l'éditeur de texte de votre choix et vérifiez qu'il contient la ligne suivante :

```
date_time (nice) Server started on license1 (hostid: host_id) for: dcv dcv-gl
```

 Note

Le contenu du fichier `rlm.log` peut varier légèrement selon la version du serveur RLM.

Étape 6 : Configuration du serveur DCV NICE

Configurez votre serveur DCV NICE pour utiliser le serveur RLM. Pour cela, vous devez configurer le paramètre `license-file` de configuration sur votre serveur DCV NICE.

Le `license-file` paramètre doit être défini selon les spécifications du serveur RLM auquel se connecter, au format `RLM_server_port@RLM_server`. Le serveur RLM peut être spécifié sous forme de nom d'hôte ou d'adresse IP. S'il n'est pas configuré explicitement, le port du serveur RLM est par défaut 5053.

Si plusieurs serveurs RLM sont utilisés, vous pouvez spécifier une liste des spécifications de plusieurs serveurs RLM, séparées par sous : Linux et par ; sous Windows. Le serveur essaiera ensuite de se connecter à chacun d'eux à tour de rôle, jusqu'à ce qu'une connexion puisse être établie avec le serveur RLM correspondant. Cela peut être particulièrement utile, par exemple, lors de l'utilisation d'un serveur de basculement RLM pour prendre le relais au cas où le serveur RLM principal ne serait pas accessible. Dans ce cas, vous pouvez spécifier la licence au format suivant : `RLM_primary_server_port@RLM_primary_server:RLM_failover_server_port@RLM_failover`

Note

Si le serveur NICE DCV est installé sous Windows, vous devez séparer les entrées de la spécification par ;

Rubriques

- [Configuration du serveur DCV Windows NICE](#)
- [Configuration du serveur DCV Linux NICE](#)

Configuration du serveur DCV Windows NICE

Pour configurer le paramètre de configuration **license-file** sur un serveur Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/license/, puis sélectionnez le paramètre `license-file`.

S'il n'existe pas de paramètre `license-file` dans la clé de Registre, vous devez en créer un :

- a. Ouvrez le menu contextuel (clic droit) pour la clé licence dans le volet de gauche, puis choisissez Nouveau et Valeur chaîne.
 - b. Pour Nom, saisissez `license-file` et appuyez sur Entrée.
3. Ouvrez le paramètre `license-file`. Pour Données de la valeur, saisissez le numéro de port et le nom d'hôte du serveur RLM au format `RLM_server_port@RLM_server`. Consultez la note ci-dessus si vous devez configurer une connexion à plusieurs serveurs RLM.
 4. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

Configuration du serveur DCV Linux NICE

Pour configurer le paramètre de configuration **license-file** sur un serveur Linux

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `license-file` dans la section `[license]`. Remplacez ensuite le chemin existant par le port et le nom d'hôte du serveur RLM au `RLM_server_port@RLM_server` format.

S'il n'existe pas de paramètre `license-file` dans la section `[license]`, ajoutez-le manuellement en respectant le format suivant :

```
license-file = "RLM_server_port@RLM_server"
```

Consultez la note ci-dessus si vous devez configurer une connexion à plusieurs serveurs RLM.

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Mise à jour de la licence de production

Le serveur NICE DCV vérifie les licences sur le serveur RLM toutes les quelques minutes. Si la licence est mise à jour sur le serveur RLM, le serveur NICE DCV met automatiquement à jour la licence utilisée pour les sessions en cours. La procédure suivante explique comment mettre à jour une licence DCV sur RLM.

Pour mettre à jour la licence DCV sur le serveur RLM

1. Mettez à jour le fichier de licence précédemment [installé](#). Sous Linux, il aurait dû être placé dans `/opt/dcv/rlm/license/license.lic`, sous Windows dans `C:\RLM\license\license.lic`.
2. Exécutez la `rlmutil rlmreread` commande pour forcer le rechargement du fichier de licence.

Une fois la licence mise à jour sur le serveur RLM, le serveur NICE DCV devrait vérifier l'utilisation des nouvelles licences en quelques minutes (généralement 5 minutes ou moins).

À partir de la version 2021.0 de NICE DCV, vous pouvez utiliser la commande suivante en tant qu'administrateur afin de forcer la mise à jour de licence immédiatement :

```
$ dcv reload-licenses
```

Mise à niveau du serveur DCV NICE

La rubrique suivante décrit comment mettre à niveau le serveur DCV NICE.

Table des matières

- [Considérations de compatibilité](#)
- [Mise à niveau du serveur NICE DCV sous Windows](#)
- [Mise à niveau du serveur NICE DCV sous Linux](#)

Considérations de compatibilité

Les versions 2017 et ultérieures du serveur NICE DCV sont compatibles avec les versions 2017 et ultérieures du client NICE DCV.

Note

Pour plus d'informations sur les exigences de compatibilité des licences du serveur NICE DCV pour les serveurs locaux et non basés sur EC2, consultez. [Exigences en matière de licence](#)

Mise à niveau du serveur NICE DCV sous Windows

Pour mettre à niveau le serveur NICE DCV sous Windows

1. À l'aide d'un client RDP, connectez-vous au serveur DCV NICE en tant qu'administrateur.
2. Veillez à ce qu'aucune session NICE DCV ne soit en cours d'exécution. Utilisez la commande `dcv list-sessions` NICE DCV pour vérifier si des sessions sont en cours d'exécution. Si des sessions sont en cours d'exécution, utilisez la commande `dcv close-session` NICE DCV pour les arrêter.
3. Après avoir confirmé qu'aucune session n'est en cours, arrêtez le serveur NICE DCV. Pour plus d'informations, consultez [Arrêt du serveur DCV NICE](#).
4. Sauvegarder la configuration de votre serveur NICE DCV. Ouvrez l'éditeur de Registre, accédez à `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv`, cliquez avec le bouton droit sur la clé `dcv`, puis choisissez Exporter.
5. Téléchargez la dernière version du serveur DCV NICE sur le site Web de [NICE](#).
6. Suivez les étapes décrites dans [Utilisation de l'assistant](#), à partir de l'étape 3.
7. Une fois l'installation terminée, vérifiez que la configuration du serveur DCV NICE est toujours correcte. Ouvrez l'éditeur de Registre, accédez à `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv` et comparez les paramètres à la configuration que vous avez exportée à l'étape 4.
8. Testez le serveur NICE DCV en démarrant une nouvelle session NICE DCV. Pour plus d'informations, consultez [Démarrage des sessions NICE DCV](#).

Mise à niveau du serveur NICE DCV sous Linux

Pour mettre à jour le serveur NICE DCV sous Linux

1. Utilisez SSH pour vous connecter au serveur à l'aide de l'utilisateur `root`.
2. Veillez à ce qu'aucune session NICE DCV ne soit en cours d'exécution. Utilisez la commande `dcv list-sessions` NICE DCV pour vérifier si des sessions sont en cours d'exécution. Si des sessions sont en cours d'exécution, utilisez la commande `dcv close session` NICE DCV pour les arrêter.
3. Après avoir confirmé qu'aucune session n'est en cours, arrêtez le serveur NICE DCV. Pour plus d'informations, consultez [Arrêt du serveur DCV NICE](#).

4. Sauvegarder la configuration de votre serveur NICE DCV. Copiez le `/etc/dcv/dcv.conf` fichier dans un emplacement sûr.
5. Suivez les étapes décrites dans [Installation du serveur DCV NICE](#).
6. Une fois l'installation terminée, vérifiez que la configuration du serveur DCV NICE est toujours correcte. Ouvrez le fichier que vous avez copié à l'étape 4 et comparez-le au fichier `/etc/dcv/dcv.conf`.
7. Testez le serveur NICE DCV en démarrant une nouvelle session NICE DCV. Pour plus d'informations, consultez [Démarrage des sessions NICE DCV](#).

Désinstallation du serveur DCV NICE

La rubrique suivante décrit comment désinstaller le serveur DCV NICE.

Table des matières

- [Désinstallation du serveur NICE DCV sous Windows](#)
- [Désinstallation du serveur DCV NICE sous Linux](#)

Désinstallation du serveur NICE DCV sous Windows

Pour désinstaller le serveur DCV NICE sous Windows

1. À l'aide d'un client RDP, connectez-vous au serveur DCV NICE en tant qu'administrateur.
2. Veillez à ce qu'aucune session NICE DCV ne soit en cours d'exécution. Utilisez la commande `dcv list-sessions NICE DCV` pour vérifier si des sessions sont en cours d'exécution. Si des sessions sont en cours d'exécution, utilisez la commande `dcv close session NICE DCV` pour les arrêter.
3. Après avoir confirmé qu'aucune session n'est en cours, arrêtez le serveur NICE DCV. Pour plus d'informations, consultez [Arrêt du serveur DCV NICE](#).
4. Ouvrez l'application Paramètres Windows et accédez au panneau Applications et fonctionnalités.
5. Sélectionnez le serveur NICE DCV, puis appuyez sur Désinstaller.
6. (Facultatif) Vous souhaitez peut-être également supprimer tous les fichiers journaux générés par le serveur DCV NICE. Une fois la désinstallation terminée, accédez à `C : \ \ NICE ProgramData \ dcv \` et supprimez le dossier journal.

Désinstallation du serveur DCV NICE sous Linux

Le serveur DCV NICE est installé à l'aide d'une série de packages RPM ou .deb, selon le système d'exploitation de votre serveur hôte.

Note

Vous devez être connecté en tant qu'utilisateur root pour désinstaller le serveur DCV NICE.

Pour désinstaller le serveur DCV NICE sous Linux

1. Veillez à ce qu'aucune session NICE DCV ne soit en cours d'exécution. Utilisez la commande `dcv list-sessions NICE DCV` pour vérifier si des sessions sont en cours d'exécution. Si des sessions sont en cours d'exécution, utilisez la commande `dcv close session NICE DCV` pour les arrêter.
2. Après avoir confirmé qu'aucune session n'est en cours, arrêtez le serveur NICE DCV. Pour plus d'informations, consultez [Arrêt du serveur DCV NICE](#).
3. Désinstallez les packages du serveur NICE DCV. Selon la manière dont vous avez effectué l'installation, certains packages peuvent ne pas être installés sur votre système et peuvent être omis de la commande. Pour obtenir la liste des packages facultatifs, consultez [Installation du serveur DCV NICE sous Linux](#).

Amazon Linux 2 and RHEL, CentOS

```
$ sudo yum remove nice-dcv-server nice-xdcv nice-dcv-gl nice-dcv-gltest nice-dcv-simple-external-authenticator
```

SLES 12.x/15.x

```
$ sudo zypper remove nice-dcv-server nice-xdcv nice-dcv-gl nice-dcv-gltest nice-dcv-simple-external-authenticator
```

Ubuntu 22.04

```
$ sudo apt remove nice-dcv-server nice-xdcv nice-dcv-gl nice-dcv-gltest nice-dcv-simple-external-authenticator
```

4. (Facultatif) Vous souhaitez peut-être également supprimer tous les fichiers journaux générés par le serveur DCV NICE. Une fois la désinstallation terminée, accédez à `/var/log` et supprimez le dossier `dcv`.

Serveur d'imagerie NICE DCV

Après avoir personnalisé une instance [Amazon](#) EC2, vous pouvez capturer ces modifications sous forme d'[Amazon Machine Image](#) (AMI). Cette fonctionnalité vous permet de lancer plusieurs instances à partir d'une seule AMI, toutes avec la même configuration, en cas de besoin. Lorsque vous devez diffuser en toute sécurité à l'aide d'un protocole d'affichage à distance performant, vous pouvez ajouter NICE DCV à votre système d'exploitation avant de prendre une image de l'instance Amazon EC2. La configuration DCV NICE est incluse dans votre image, ce qui vous permet de séparer les unités commerciales au niveau de l'image ou de définir des configurations DCV spécifiques sur une instance déployée.

Par exemple, si vous déployez plusieurs instances Amazon EC2 à partir d'une seule AMI, vous pouvez utiliser la création automatique de console pour un compte utilisateur local et déléguer les autorisations DCV NICE aux utilisateurs finaux. Vous pouvez également utiliser un courtier, tel que [NICE DCV Session Manager](#), pour gérer la création de sessions NICE DCV à grande échelle.

La création d'une AMI DCV NICE peut être réalisée de l'une des deux manières suivantes :


Création d'une image DCV NICE

Tout d'abord, vous devez avoir installé NICE DCV sur votre système. Si ce n'est pas le cas, assurez-vous que votre système est [compatible avec NICE DCV](#), puis suivez les instructions [d'installation](#). Une fois que NICE DCV est installé et [configuré](#), prenez une [AMI](#) de l'instance.

Si les conditions requises pour NICE DCV sont remplies pour [Windows](#) ou [Linux](#), vous pouvez également exécuter le composant Image Builder NICE DCV géré par Amazon pour installer et configurer NICE DCV. Le composant peut être récupéré en effectuant les opérations suivantes :

1. Accédez à la page des composants dans la console [Amazon EC2 Image Builder](#).
2. Sélectionnez le menu déroulant Propriétaire du filtre, puis sélectionnez Démarrage rapide (géré par Amazon).
3. Utilisez la zone de texte du filtre pour rechercher `dcv-server-windows` ou `dcv-server-linux`.
4. Sélectionnez le lien hypertexte du composant.

5. Sur la page du composant NICE DCV, récupérez le contenu du composant dans la section Contenu.
6. Utilisez l'[orchestrateur de AWS tâches et l'exécuteur](#) (AWSTOE) pour exécuter le composant localement sur l'instance.


 Note

Pour plus d'informations, voir [Commencer avec AWSTOE](#).

Pour l'utilisation des paramètres au sein des composants, consultez la section ci-dessous.

Ajouter NICE DCV à un pipeline d'images

Une recette [EC2 Image Builder](#) définit l'image de base à utiliser comme point de départ pour créer une nouvelle image, ainsi que l'ensemble des composants que vous ajoutez pour personnaliser l'image et vérifier que tout fonctionne comme prévu. Dans cette recette, sélectionnez le `dcv-server-linux` composant `dcv-server-windows` ou pour automatiser l'installation de NICE DCV dans votre pipeline. Lorsque vous sélectionnez l'un de ces composants, vous pouvez affiner les paramètres en fonction de vos besoins.

 Note

Pour Linux, tous les [prérequis](#) doivent être remplis. Cela peut être fait sur l'AMI de base ou dans les composants Image Builder précédents.

Paramètres

Windows

- `sessionOwner`: définit le propriétaire par défaut de la session créée automatiquement. Si ce n'est pas spécifié, la création automatique de console sera désactivée. Pour plus d'informations, consultez la section [Activation des sessions de console automatiques](#) dans le guide d'administration de NICE DCV.
- `dcvPermissions`—Définit les autorisations NICE DCV de votre session. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation des fichiers d'autorisations](#) dans le Guide d'administration du DCV.

Linux

- `SessionOwner`: définit le propriétaire par défaut de la session créée automatiquement. Si ce n'est pas spécifié, la création automatique de console sera désactivée. Pour plus d'informations, consultez la section [Activation des sessions de console automatiques](#) dans le guide d'administration de NICE DCV.
- `Packages`—Définit les packages DCV NICE qui seront installés. S'il est vide, tous les packages NICE DCV disponibles sont installés. Pour plus d'informations, consultez la section [Installation du serveur DCV NICE sous Linux dans le Guide](#) d'administration de NICE DCV.

Si vous souhaitez modifier le composant, vous pouvez [créer une nouvelle version du composant](#).

Gestion du serveur DCV NICE

Vous devez être connecté en tant qu'administrateur (Windows) ou root (Linux) pour démarrer, arrêter ou configurer le serveur DCV NICE.

Rubriques

- [Démarrage du serveur DCV NICE](#)
- [Arrêt du serveur DCV NICE](#)
- [Activation du protocole de transport QUIC UDP](#)
- [Modification des ports TCP/UDP et de l'adresse d'écoute du serveur DCV NICE](#)
- [Gestion du certificat TLS](#)
- [Déconnexion des clients inactifs](#)
- [Activation du partage de GPU sur un serveur Linux NICE DCV](#)
- [Activer la prise en charge de l'écran tactile et du stylet](#)
- [Activation de la prise en charge des manettes](#)
- [Activation de la distanciation USB](#)
- [Configuration de la mise en cache des cartes à puce](#)
- [Configuration de la WebAuthn redirection](#)
- [Activation du stockage de session](#)
- [Configuration de l'imprimante sur un serveur Linux NICE DCV](#)
- [Configuration du presse-papiers sur un serveur Linux NICE DCV](#)
- [Configuration de l'audio multicanal](#)
- [Configuration des en-têtes HTTP](#)
- [Configuration de l'authentification NICE DCV](#)
- [Configuration de l'autorisation NICE DCV](#)

Démarrage du serveur DCV NICE

Le serveur DCV NICE doit être en cours d'exécution pour héberger des sessions.

Par défaut, le serveur NICE DCV démarre chaque fois que le serveur sur lequel il est hébergé démarre. Si vous avez choisi de désactiver le démarrage automatique lors de l'installation du

serveur DCV NICE, vous devez démarrer le serveur manuellement ou reconfigurer le démarrage automatique. Pour utiliser l'une ou l'autre option, suivez l'une des procédures suivantes.

Windows NICE DCV server

Démarrez manuellement le serveur NICE DCV à l'aide du composant logiciel enfichable Services pour la console de gestion Microsoft.

Pour démarrer le serveur NICE DCV sous Windows

1. Ouvrez le composant logiciel enfichable Services de la console de gestion Microsoft.
2. Dans le volet de droite, ouvrez Serveur DCV.
3. Sélectionnez Démarrer.

Note

Si le serveur est déjà opérationnel, le bouton Démarrer est désactivé.

Configurez le démarrage automatique à l'aide du composant logiciel enfichable Services pour la console de gestion Microsoft.

Pour configurer le serveur NICE DCV pour qu'il démarre automatiquement sous Windows

1. Ouvrez le composant logiciel enfichable Services de la console de gestion Microsoft.
2. Dans le volet de droite, ouvrez Serveur DCV.
3. Pour Démarrer le service, choisissez Automatique.

Linux NICE DCV server

Démarrez manuellement le serveur DCV NICE à l'aide de la ligne de commande.

Pour démarrer le serveur DCV NICE sous Linux

Utilisez les commandes suivantes :

- RHEL, CentOS, SUSE Linux Enterprise 12 et Ubuntu 18.x

```
$ sudo systemctl start dcvserver
```

Configurez le serveur DCV NICE pour qu'il démarre automatiquement à l'aide de la ligne de commande.

Pour configurer le serveur NICE DCV pour qu'il démarre automatiquement sous Linux

Utilisez les commandes suivantes :

- RHEL, CentOS, SUSE Linux Enterprise 12 et Ubuntu 18.x

```
$ sudo systemctl enable dcvserver
```

Arrêt du serveur DCV NICE

Vous pouvez arrêter le serveur NICE DCV à tout moment. L'arrêt du serveur met fin à toutes les sessions NICE DCV actives. Vous ne pouvez pas démarrer de nouvelles sessions avant le redémarrage du serveur.

Windows NICE DCV server

Arrêtez manuellement le serveur NICE DCV à l'aide du composant logiciel enfichable Services pour la console de gestion Microsoft.

Pour arrêter le serveur NICE DCV sous Windows

1. Ouvrez le composant logiciel enfichable Services de la console de gestion Microsoft.
2. Dans le volet de droite, ouvrez Serveur DCV.
3. Choisissez Arrêter.

Note

Si le serveur est déjà arrêté, le bouton Arrêter est désactivé.

Désactivez le démarrage automatique à l'aide du composant logiciel enfichable Services pour la console de gestion Microsoft.

Pour empêcher le serveur NICE DCV de démarrer automatiquement sous Windows

1. Ouvrez le composant logiciel enfichable Services de la console de gestion Microsoft.

2. Dans le volet de droite, ouvrez Serveur DCV.
3. Pour Démarrer le service, choisissez Manuel.

Linux NICE DCV server

Arrêtez le serveur DCV NICE à l'aide de la ligne de commande.

Pour arrêter le serveur NICE DCV sous Linux

Utilisez les commandes suivantes :

- RHEL, CentOS et SUSE Linux Enterprise 12

```
$ sudo systemctl stop dcvserver
```

Désactivez le démarrage automatique du serveur NICE DCV à l'aide de la ligne de commande.

Pour empêcher le serveur NICE DCV de démarrer automatiquement sous Linux

Utilisez les commandes suivantes :

- RHEL, CentOS et SUSE Linux Enterprise 12

```
$ sudo systemctl disable dcvserver
```

Activation du protocole de transport QUIC UDP

Par défaut, NICE DCV utilise le WebSocket protocole, basé sur le protocole TCP, pour le transport des données.

Vous pouvez configurer NICE DCV pour utiliser le protocole QUIC pour le transport de données. Ce protocole de transport est basé sur le protocole UDP. Si votre réseau connaît une latence élevée et des pertes de paquets élevées, l'utilisation de QUIC peut améliorer les performances. Si vous activez QUIC, le serveur DCV NICE utilise le protocole QUIC pour le transport des données. Cependant, il continue à être utilisé WebSocket pour le trafic d'authentification.

Note

Vous ne pouvez utiliser QUIC que si le trafic UDP est autorisé par votre réseau et votre configuration de sécurité.

Si vous activez QUIC, les clients peuvent utiliser le protocole QUIC pour transporter des données lorsqu'ils se connectent à une session du serveur NICE DCV. Si les clients n'utilisent pas le protocole QUIC lorsqu'ils se connectent, ils utilisent WebSocket. Pour plus d'informations sur le protocole QUIC, consultez la section [Connexion à une session DCV NICE](#) dans le guide de l'utilisateur de NICE DCV.

Windows NICE DCV server

Pour configurer NICE DCV afin d'utiliser QUIC (UDP) pour le transport de données

1. Ouvrez l'éditeur de registre Windows et accédez à la clé HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/NiceSoftware/DCV/Connectivity/.
2. Ouvrez le `enable-quic-frontend` paramètre. Pour les données de valeur, entrez 1.

Note

Si vous ne trouvez pas le paramètre, créez un nouveau paramètre DWORD (32 bits) et nommez-le. `enable-quic-frontend`

3. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows.
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Linux NICE DCV server

Pour configurer NICE DCV afin d'utiliser QUIC (UDP) pour le transport de données

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Dans la section `[connectivity]`, effectuez les opérations suivantes :
 - Pour `enable-quic-frontend`, spécifiez `true`.

```
[connectivity]
enable-quic-frontend=true
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Modification des ports TCP/UDP et de l'adresse d'écoute du serveur DCV NICE

Par défaut, le serveur DCV NICE est configuré pour écouter sur le port TCP 8443 et pour communiquer sur l'une des interfaces réseau de l'hôte sur lequel il s'exécute.

Vous pouvez spécifier un port TCP personnalisé après avoir installé le serveur DCV NICE. Si vous avez configuré le serveur DCV NICE pour [activer QUIC](#), vous pouvez également spécifier un port UDP personnalisé pour le trafic QUIC. Les numéros de port doivent être supérieurs à 1024.

Vous pouvez spécifier l'adresse réseau que le serveur DCV NICE écoute. Par exemple, cela vous permet de spécifier si seul IPv4 ou IPv6 doit être utilisé. Il vous permet également de lier le serveur à une interface réseau spécifique et de garantir que le trafic transite par un réseau spécifique.

Important

Chaque fois que vous apportez des modifications à la configuration réseau du serveur DCV NICE, assurez-vous de communiquer les modifications à vos clients. Ils doivent par exemple connaître le numéro de port utilisé pour se connecter aux sessions.

Tip

Une autre approche pour contrôler l'adresse réseau et les ports exposés à vos clients consiste à utiliser la [passerelle de connexion NICE DCV](#) ou un autre proxy Web ou un équilibreur de charge comme interface pour vos serveurs. L'accès à vos hôtes de serveurs NICE DCV via une passerelle vous permet de disposer d'une adresse unique pour vos serveurs. Il permet également d'utiliser des numéros de port inférieurs à 1024, dont 443, le numéro de port standard pour HTTPS.

Reportez-vous à la documentation de votre passerelle pour plus d'informations sur la configuration de son adresse réseau et de ses ports.

Rubriques

- [Modification des ports TCP/UDP du serveur NICE DCV](#)
- [Écoute sur des points de terminaison spécifiques](#)

Modification des ports TCP/UDP du serveur NICE DCV

Windows NICE DCV server

Pour modifier les ports utilisés par le serveur DCV NICE, configurez les `web-port` et les `quic-port` paramètres à l'aide de l'éditeur de registre Windows.

Pour modifier les ports du serveur sous Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/` key.
3. Pour configurer le port TCP, sélectionnez le paramètre du port Web.

S'il n'y a aucun `web-port` paramètre dans la clé de registre, créez-en un :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite Nouveau, valeur DWORD (32 bits).
 - b. Pour Nom, saisissez `web-port` et appuyez sur Entrée.
4. Ouvrez le paramètre `web-port`. Pour Données de la valeur, saisissez le nouveau numéro de port TCP. Si vous ne configurez pas ce paramètre, le serveur DCV NICE utilise le port TCP 8443 par défaut.


Note

Le numéro de port TCP doit être supérieur à 1024.

5. Si QUIC est activé, pour configurer le port UDP, sélectionnez le paramètre `Quic-Port`.

S'il n'y a aucun `quic-port` paramètre dans la clé de registre, créez-en un :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite Nouveau, valeur DWORD (32 bits).
 - b. Pour Nom, saisissez `quic-port` et appuyez sur Entrée.
6. Ouvrez le paramètre Quic-Port. Pour les données de valeur, entrez le nouveau numéro de port UDP. Si vous ne configurez pas ce paramètre et que le support QUIC est activé, le serveur DCV NICE utilise le port UDP 8443 par défaut.

 Note

Le numéro de port UDP doit être supérieur à 1024.

7. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.
8. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Linux NICE DCV server


Pour modifier les ports utilisés par le serveur DCV NICE, configurez les `quic-port` paramètres `web-port` et dans le `dcv.conf` fichier.

Pour modifier les ports du serveur sous Linux

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `web-port` dans la section `[connectivity]`. Remplacez ensuite le numéro de port TCP existant par le nouveau numéro de port TCP.

S'il n'y a aucun `web-port` paramètre dans la `[connectivity]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[connectivity]
web-port=port_number
```


 Note

Le numéro de port TCP doit être 1024 ou supérieur.

3. Recherchez le paramètre `quic-port` dans la section `[connectivity]`. Remplacez ensuite le numéro de port UDP existant par le nouveau numéro de port UDP.

S'il n'y a aucun `web-port` paramètre dans la `[connectivity]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[connectivity]
quic-port=port_number
```

 Note

Le numéro de port UDP doit être 1024 ou supérieur.


4. Enregistrez et fermez le fichier .
5. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Écoute sur des points de terminaison spécifiques

Pour écouter uniquement sur des adresses réseau spécifiques, vous pouvez définir les `quic-listen-endpoints` paramètres `web-listen-endpoints` et dans la configuration du serveur DCV NICE.

Chaque point de terminaison est représenté par une adresse IPv4 ou IPv6, éventuellement suivie d'un numéro de port séparé par `:`. Le numéro de port spécifié dans le point de terminaison est prioritaire par rapport aux ports spécifiés dans les `quic-port` paramètres `web-port` et.

Comme il est possible de spécifier plusieurs points de terminaison, un ensemble de points de terminaison est représenté par une liste séparée par des virgules, entre crochets, où chaque point de terminaison est entre guillemets simples. Par exemple, `['0.0.0.0:8443', ':::8443']` représente toute adresse IPv4 locale et toute adresse IPv6 locale, toutes deux situées sur le port 8443, `['::%1]:8443'` représente l'adresse IPv6 liée à l'interface réseau avec l'index 1 sur un hôte Windows, `['::%eth1]:8443'` représente l'adresse IPv6 liée à l'interface `eth1` réseau sur un hôte Linux.

 Note

Ces paramètres de configuration ne sont disponibles qu'à partir du serveur NICE DCV 2022.0.

Windows NICE DCV server

Pour modifier les points de terminaison du serveur sous Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/ key.
3. Pour configurer les points de terminaison TCP, sélectionnez le web-listen-endpointsparamètre.

S'il n'y a aucun web-listen-endpoints paramètre dans la clé de registre, créez-en un :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite Nouveau, valeur de chaîne.
 - b. Pour Nom, saisissez web-listen-endpoints et appuyez sur Entrée.
4. Ouvrez le web-listen-endpointsparamètre. Pour les données de valeur, entrez une liste de points de terminaison.
 5. Si QUIC est activé, pour configurer les points de terminaison UDP, sélectionnez le paramètre. quic-listen-endpoints

S'il n'y a aucun quic-listen-endpoints paramètre dans la clé de registre, créez-en un :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite Nouveau, valeur de chaîne.
 - b. Pour Nom, saisissez quic-listen-endpoints et appuyez sur Entrée.
6. Ouvrez le quic-listen-endpointsparamètre. Pour les données de valeur, entrez une liste de points de terminaison.
 7. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.
 8. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Linux NICE DCV server

Pour modifier les points de terminaison du serveur sous Linux

1. Accédez à /etc/dcv/ et ouvrez dcv.conf avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre web-listen-endpoints dans la section [connectivity]. Remplacez ensuite la liste de points de terminaison existante.

S'il n'y a aucun `web-listen-endpoints` paramètre dans la `[connectivity]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[connectivity]
web-listen-endpoints=[endpoint1, endpoint2]
```

3. Recherchez le paramètre `quic-listen-endpoints` dans la section `[connectivity]`. Remplacez ensuite la liste de points de terminaison existante.

S'il n'y a aucun `quic-listen-endpoints` paramètre dans la `[connectivity]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[connectivity]
quic-listen-endpoints=[endpoint1, endpoint2]
```

4. Enregistrez et fermez le fichier .
5. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Gestion du certificat TLS

NICE DCV génère automatiquement un certificat auto-signé qui est utilisé pour sécuriser le trafic entre le client NICE DCV et le serveur NICE DCV. Par défaut, si aucun autre certificat n'est installé, ce certificat est utilisé. Le certificat par défaut inclut deux fichiers. Il s'agit du certificat lui-même (`dcv.pem`) et d'une clé (`dcv.key`). Pour plus d'informations, consultez [the section called "Clarifications de redirection avec des certificats auto-signés"](#).

Lorsque les utilisateurs du client DCV se connectent à un serveur, ils peuvent recevoir des avertissements relatifs aux certificats de serveur, sur lesquels ils peuvent agir pour vérifier, avant que la connexion ne soit établie.

S'ils utilisent un navigateur Web pour se connecter, le navigateur peut avertir les utilisateurs du client qu'ils ne font pas confiance au certificat du serveur et qu'ils doivent contacter l'administrateur pour confirmer l'authenticité du certificat.

De même, s'ils utilisent un client Windows, Linux ou macOS, il peut leur être conseillé de confirmer l'empreinte digitale d'un certificat donné auprès de l'administrateur du serveur NICE DCV.

Pour vérifier l'authenticité de leurs empreintes de certificat, exécutez `dcv list-endpoints -j` et vérifiez la sortie par rapport aux empreintes digitales de leur certificat.

Vous pouvez remplacer le certificat DCV NICE par défaut et sa clé par vos propres certificat et clé.

Lorsque vous générez votre propre certificat, sélectionnez les attributs de certificat qui répondent à vos besoins spécifiques. Dans la plupart des cas, l'CN (Common Name) attribut doit correspondre au nom d'hôte public de l'hôte. Vous pouvez également spécifier l'SAN (Subject Alternative Name) attribut et le définir sur l'adresse IP de l'hôte.

Pour obtenir des instructions sur la façon de générer un certificat, consultez la documentation de votre autorité de certification spécifique.

Important

Si vous utilisez votre propre certificat et votre propre clé, vous devez nommer votre certificat `dcv.pem` et vous devez nommer la clé `dcv.key`.

Windows NICE DCV server

Pour modifier le certificat TLS du serveur sous Windows

- Placez le certificat et sa clé à l'emplacement suivant sur votre serveur DCV Windows NICE :

```
C:\Windows\System32\config\systemprofile\AppData\Local\NICE\dcv\
```

Linux NICE DCV server

Pour modifier le certificat TLS du serveur sous Linux

- Placez le certificat et sa clé à l'emplacement suivant sur votre serveur DCV Linux NICE :

```
/etc/dcv/
```

- Accordez la propriété des deux fichiers à l'utilisateur `dcv` et modifiez leurs autorisations à 600 (seul le propriétaire peut y accéder en lecture ou en écriture).

```
$ sudo chown dcv dcv.pem dcv.key
```

```
$ sudo chmod 600 dcv.pem dcv.key
```

Note

À partir de NICE DCV 2022.0, si vous mettez à jour un fichier de certificat alors que le serveur NICE DCV est en cours d'exécution, le nouveau certificat sera automatiquement rechargé. Pour les versions précédentes de NICE DCV, vous devez [arrêter](#) et [redémarrer](#) manuellement le serveur NICE DCV.

Déconnexion des clients inactifs

Vous pouvez configurer NICE DCV pour déconnecter les clients inactifs. Plus précisément, vous pouvez le faire pour les clients qui n'ont pas envoyé de saisie au clavier ou au pointeur au serveur NICE DCV pendant une période donnée. Par défaut, le serveur NICE DCV déconnecte les clients NICE DCV après 60 minutes d'inactivité (une heure).

Certaines actions permettent de réinitialiser le délai d'inactivité de déconnexion. Si l'une des actions suivantes se produit, le délai d'inactivité sera rétabli à la période définie :

- Déplacer la souris
- Appuyer sur les boutons de la souris ou déplacer la molette de la souris
- Appuyer sur n'importe quelle touche du clavier
- Toucher l'écran tactile (si activé)
- Utilisation du stylet (s'il est activé)
- Utilisation de la manette de jeu (si elle est activée)
- Diffusion en continu avec la webcam (si activée)
- Toute opération de stockage de fichiers, telle que le téléchargement de fichiers, la création de répertoires, le téléchargement de fichiers ou la mise en liste d'éléments

Note

La connexion et l'utilisation d'appareils audio ne réinitialisent pas le délai d'inactivité.

Vous pouvez également configurer le serveur DCV NICE pour envoyer une notification aux clients inactifs. La notification vise à les informer que leur session est sur le point de se déconnecter. Les

notifications de temporisation ne sont prises en charge qu'avec les serveurs et clients NICE DCV version 2017.4 et versions ultérieures.

Vous pouvez utiliser les procédures suivantes pour définir un délai d'inactivité personnalisé.

Windows NICE DCV server

Pour modifier le délai d'inactivité du serveur DCV NICE, vous devez configurer le `idle-timeout` paramètre à l'aide de l'éditeur de registre Windows.

Pour modifier le délai d'inactivité sur Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/`, puis sélectionnez le paramètre `idle-timeout`.

Si le paramètre est introuvable, procédez comme suit pour le créer :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite Nouveau, valeur DWORD (32 bits).
 - b. Pour Nom, saisissez `idle-timeout` et appuyez sur Entrée.
3. Ouvrez le paramètre `idle-timeout`. Pour les données de valeur, entrez une valeur pour le délai d'inactivité (en minutes, décimal). Pour éviter de déconnecter les clients inactifs, saisissez `0`.
 4. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

(Facultatif) Pour configurer le serveur NICE DCV pour envoyer des notifications de délai d'expiration aux clients inactifs

1. Accédez à la touche `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/NiceSoftware/DCV/Connectivity/` et sélectionnez le paramètre. `idle-timeout-warning`

Si le paramètre est introuvable, procédez comme suit pour le créer :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite Nouveau, valeur DWORD (32 bits).
 - b. Pour Nom, saisissez `idle-timeout-warning` et appuyez sur Entrée.
2. Ouvrez le `idle-timeout-warning` paramètre. Pour les données de valeur, entrez le nombre de secondes (décimal) avant la déconnexion pendant lesquelles la notification d'avertissement

associée est envoyée. Par exemple, si vous souhaitez que la notification soit envoyée deux minutes avant que le délai d'inactivité ne soit atteint, saisissez 120.

3. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

Linux NICE DCV server

Pour modifier le délai d'inactivité du serveur NICE DCV, vous devez configurer le `idle-timeout` paramètre dans le fichier `.dcv.conf`

Pour modifier le délai d'inactivité sur Linux

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `idle-timeout` dans la section `[connectivity]`. Remplacez ensuite le délai d'expiration existant par le nouveau délai d'expiration (en minutes, décimal).

S'il n'y a aucun `idle-timeout` paramètre dans la `[connectivity]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[connectivity]
idle-timeout=timeout_in_minutes
```

Pour éviter de déconnecter les clients inactifs, saisissez 0.

3. Enregistrez et fermez le fichier .

(Facultatif) Pour configurer le serveur NICE DCV pour envoyer des notifications de délai d'expiration aux clients inactifs

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Ajoutez le `idle-timeout-warning` paramètre à la `[connectivity]` section et spécifiez le nombre de secondes (décimal) avant la déconnexion pendant lesquelles la notification d'avertissement associée est envoyée.

```
idle-timeout-warning=seconds_before_idle_timeout
```

Par exemple, si vous souhaitez que la notification soit envoyée deux minutes avant que le délai d'inactivité ne soit atteint, indiquez 120.

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Activation du partage de GPU sur un serveur Linux NICE DCV

Avec le partage de GPU, vous pouvez partager un ou plusieurs GPU physiques entre plusieurs sessions virtuelles NICE DCV. Pour en savoir plus sur les sessions, consultez [Gestion des sessions DCV NICE](#). Grâce au partage de GPU, vous pouvez utiliser un seul serveur DCV NICE et héberger plusieurs sessions virtuelles partageant les ressources GPU physiques du serveur.

Note

Le partage GPU n'est pris en charge que sur les serveurs NICE DCV Linux.

Prérequis

Avant de commencer, effectuez les opérations obligatoires suivantes :

- Installez le serveur DCV NICE sur un serveur Linux.
- Installez le DCV `dcv-gl` et les `nice-Xdcv` packages NICE sur le serveur.
- Assurez-vous que le serveur dispose d'au moins un processeur graphique NVIDIA compatible.
- Installez le pilote du GPU NVIDIA sur le serveur. Les pilotes NVIDIA officiels sont nécessaires. Les pilotes NVIDIA open source ne sont pas pris en charge.
- Assurez-vous que le pilote du GPU NVIDIA prend en charge l'OpenGL accéléré par le matériel.
- Installez un serveur X et configurez les sections `Device` et `Screen` dans le fichier `xorg.conf`.

Note

Vous pouvez utiliser l'utilitaire `nvidia-xconfig` NVIDIA pour créer automatiquement un `xorg.conf` fichier et le configurer pour tous les GPU NVIDIA disponibles.

- Veillez à ce que le serveur X soit en cours d'exécution.
- (Facultatif) Vérifiez la configuration du serveur DCV NICE en exécutant `dcvgldiagoutil`. Pour plus d'informations, consultez [Contrôles après l'installation](#).

Vous pouvez également installer le `nice-dcv-gltest` package et exécuter l'application de `dcvgltest test` pour vérifier si le serveur est correctement configuré pour le partage de GPU.

Pour activer le partage de GPU, vous devez indiquer la liste des GPU à utiliser par les sessions virtuelles. Si vous ne spécifiez pas les GPU, seul le GPU utilisé par le serveur X standard, avec le nom d'affichage :0.0, est utilisé.

Spécifiez les GPU dans le `gl-displays` paramètre du `dcv.conf` fichier une fois que vous avez rempli les conditions requises décrites plus haut dans cette rubrique.

Pour activer le partage de GPU sur un serveur Linux NICE DCV

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez le fichier `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Ajoutez la `[display/linux]` section et le `gl-displays` paramètre. Spécifiez ensuite les GPU disponibles au format suivant :

```
[display/linux]
gl-displays =
  [':xserver_port.screen_number_1', ':xserver_port.screen_number_2', ...]
```

Où *xserver_port* est le serveur et *screen_number* le numéro associé à l'écran associé au GPU. *screen_number* commence à partir de 0

Dans l'exemple suivant, le paramètre `gl-displays` s'applique à deux GPU s'exécutant sur la session de serveur X par défaut :

```
[display/linux]
gl-displays = [':0.0', ':0.1']
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Activer la prise en charge de l'écran tactile et du stylet

Note

La redirection USB pour les appareils à écran tactile et à stylet n'est pas nécessaire. De plus, aucun pilote fournisseur ne doit être installé sur le serveur DCV NICE.

NICE DCV prend en charge l'écran tactile et le stylet en utilisant les API du système d'exploitation natif.

Windows utilise Windows Ink.

Linux utilise l'injection d'entrée X11.

- Support pour serveurs Windows

Les écrans tactiles sont compatibles avec tous les systèmes d'exploitation Windows compatibles. Les stylets sont pris en charge sur tous les systèmes d'exploitation Windows pris en charge, à partir de Windows 10 et Windows 2019. Ils ne sont pas pris en charge sur Windows 2016, Windows 8.1 et les versions antérieures. Par défaut, les fonctionnalités sont activées sur les serveurs DCV Windows NICE. Aucune configuration supplémentaire n'est requise.

- Support des serveurs Linux

Les écrans tactiles et les stylets sont pris en charge sur tous les systèmes d'exploitation Linux pris en charge. Les fonctions sont activées par défaut sur les sessions virtuelles hébergées sur les serveurs NICE DCV Linux. Cependant, une configuration supplémentaire est requise pour activer les fonctions sur les sessions de console hébergées sur les serveurs NICE DCV Linux.

Important

L'utilisation de l'écran tactile et du stylet avec NICE DCV est activée si la fonctionnalité est prise en charge à la fois sur le client et sur le serveur, et si elle est activée sur le serveur. Pour plus d'informations sur le support client, consultez [les fonctionnalités du client](#) dans le guide de l'utilisateur de NICE DCV.

Pour activer la prise en charge de l'écran tactile et du stylet pour les sessions de console hébergées sur un serveur Linux NICE DCV

1. Ouvrez `/etc/X11/xorg.conf` à l'aide de votre éditeur de texte préféré.
2. Ajoutez les sections suivantes au fichier.

```
Section "InputDevice"
    Identifier "DCV Stylus Pen"
    Driver "dcvinput"
EndSection

Section "InputDevice"
    Identifier "DCV Stylus Eraser"
```

```
Driver "dcvinput"
EndSection

Section "InputDevice"
    Identifier "DCV Touchscreen"
    Driver "dcvinput"
EndSection
```

3. Ajoutez ce qui suit à la fin de la section `ServerLayout`.

```
InputDevice "DCV Stylus Pen"
InputDevice "DCV Stylus Eraser"
InputDevice "DCV Touchscreen"
```

Par exemple :

```
Section "ServerLayout"
    ...existing content...
    InputDevice "DCV Stylus Pen"
    InputDevice "DCV Stylus Eraser"
    InputDevice "DCV Touchscreen"
EndSection
```

4. Enregistrez les modifications, puis fermez le fichier.
5. Démarrez le serveur X.
 - RHEL, Rocky, CentOS, Amazon Linux 2, Ubuntu et SUSE Linux Enterprise 12.x

```
$ sudo systemctl isolate multi-user.target
```

```
$ sudo systemctl isolate graphical.target
```

6. Pour vous assurer que les appareils d'entrée sont correctement configurés, exécutez la commande suivante.

```
$ sudo DISPLAY=:0 xinput
```

Le stylet DCV, le stylet DCV et l'écran tactile DCV apparaissent dans la sortie de commande. Voici un exemple de sortie.

```

| Virtual core pointer          id=2    [master pointer (3)]
|   | Virtual core XTEST pointer  id=4    [slave pointer (2)]
|   | dummy_mouse                 id=6    [slave pointer (2)]
|   | dummy_keyboard             id=7    [slave pointer (2)]
|   | DCV Stylus Pen              id=8    [slave pointer (2)]
|   | DCV Stylus Eraser          id=9    [slave pointer (2)]
|   | DCV Touchscreen           id=10   [slave pointer (2)]
| Virtual core keyboard        id=3    [master keyboard (2)]
|   | Virtual core XTEST keyboard id=5    [slave keyboard (3)]

```

Configuration d'une plage de pression du stylet

Certaines applications nécessitent que vous réduisiez la plage de pression du stylet entre 0 et 2048. Vous pouvez configurer la plage de pression en définissant l'option `Pressure2k` sur `true` dans le `/etc/X11/xorg.conf` fichier.

Pour configurer la pression du stylet

1. Ouvrez `/etc/X11/xorg.conf` à l'aide de votre éditeur de texte préféré.
2. Ajoutez les sections suivantes au fichier.

```

Section "InputDevice"
    Identifier "DCV Stylus Pen"
    Driver "dcvinput"
    Option "Pressure2K" "true"
EndSection

Section "InputDevice"
    Identifier "DCV Stylus Eraser"
    Driver "dcvinput"
    Option "Pressure2K" "true"
EndSection

```

3. Enregistrez les modifications, puis fermez le fichier.
4. Démarrez le serveur X.

Activation de la prise en charge des manettes

À partir du serveur NICE DCV 2022.0, les manettes de jeu peuvent être utilisées lors de la connexion à l'un des systèmes d'exploitation Windows ou Linux pris en charge.

Les manettes de jeu suivantes sont prises en charge :

- manette Xbox 360
- DualShock Contrôleur 4

D'autres appareils compatibles avec les appareils listés ci-dessus, ou qui peuvent être configurés pour émuler l'un des appareils pris en charge, peuvent également fonctionner.

Note

Les manettes de jeu ne sont prises en charge que lors de l'utilisation du client NICE DCV natif de Windows. Assurez-vous d'utiliser le client NICE DCV 2022.0 ou une version plus récente.

Pour activer la prise en charge de la manette de jeu, assurez-vous que vous avez installé la dernière version du serveur NICE DCV et que vous avez choisi d'installer le pilote de la manette de jeu. Pour plus d'informations, consultez [Installation du serveur DCV NICE sous Windows](#). Lorsque le pilote est installé, la fonctionnalité est activée par défaut sur les serveurs DCV Windows NICE.

Compatible avec les manettes Xbox 360

Les manettes Xbox 360 nécessitent l'installation de leur pilote Windows. Ce pilote n'est pas automatiquement installé sous Windows et doit être récupéré sur le site Web officiel de Windows Update.

Pour télécharger et installer le pilote de la manette Xbox 360 :

1. Recherchez le pilote sur la page du catalogue Microsoft Update : [:https://www.catalog.update.microsoft.com/Search.aspx?q=game+devices+XBOX+360+Controller+For+Windows](https://www.catalog.update.microsoft.com/Search.aspx?q=game+devices+XBOX+360+Controller+For+Windows).
2. Téléchargez la dernière version du pilote pour votre système d'exploitation.
3. Ouvrez le fichier .cab et extrayez son contenu :

```
expand filename.cab -F:* .
```

4. Installez le fichier .inf du pilote à l'aide de la commande suivante :

```
pnputil /add-driver filename.inf /install
```

Activation de la distanciation USB

Avec NICE DCV, les clients peuvent utiliser une variété de périphériques USB spécialisés, tels que des dispositifs de pointage 3D ou des dispositifs d'authentification. Les appareils sont physiquement connectés à leur ordinateur pour interagir avec une application exécutée sur un serveur DCV NICE.

Important

NICE DCV fournit un mécanisme générique pour rediriger les périphériques USB. Certains appareils sensibles à la latence du réseau peuvent rencontrer des problèmes. En outre, certains appareils peuvent ne pas fonctionner comme prévu en raison de problèmes de compatibilité des pilotes. Assurez-vous que vos appareils fonctionnent comme prévu avant de les déployer en production.

Note

L'activation USB à distance est uniquement prise en charge avec le client Windows. Il n'est pas pris en charge avec le client Windows portable ou le client de navigateur Web. Une configuration supplémentaire peut être requise sur le client DCV NICE. Pour plus d'informations sur l'installation de la télécommande USB sur un client, consultez les étapes facultatives de la section [Client Windows installable](#) du guide de l'utilisateur de NICE DCV.

Le serveur DCV NICE utilise une liste d'autorisation pour déterminer les périphériques USB que les clients sont autorisés à utiliser. Par défaut, certains périphériques USB couramment utilisés sont ajoutés à la liste des périphériques autorisés. Cela signifie que les clients peuvent connecter ces périphériques USB à leur ordinateur et les utiliser sur le serveur sans aucune configuration supplémentaire. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation de la télécommande USB dans le](#) guide de l'utilisateur de NICE DCV

Toutefois, certains appareils spécialisés peuvent ne pas être ajoutés par défaut à la liste d'autorisations. Ces appareils doivent être ajoutés manuellement à la liste d'autorisation sur le serveur DCV NICE avant de pouvoir être utilisés par le client. Une fois qu'ils ont été ajoutés à la liste d'autorisations, ils s'affichent dans le menu Paramètres du client Windows.

Windows NICE DCV server

Pour ajouter un appareil USB à la liste d'autorisations, vous devez obtenir la chaîne de filtrage de l'appareil USB depuis le client et l'ajouter au fichier `usb-devices.conf`.

Pour ajouter un périphérique USB à la liste d'autorisation sur un serveur DCV Windows NICE

1. Vérifiez que vous avez installé la dernière version du serveur DCV NICE et que vous avez choisi d'installer les pilotes de télécommande USB. Pour plus d'informations, consultez [Installation du serveur DCV NICE sous Windows](#).
2. Installez les pilotes matériels du périphérique USB sur le serveur DCV NICE.
3. Sur la machine cliente Windows, accédez `C:\Program Files (x86)\NICE\DCV\Client\bin\` au gestionnaire de fichiers.
4. Exécutez `dcvusblist.exe`.
5. Cliquez avec le bouton droit sur le périphérique USB dans la liste.
6. Choisissez Copier la chaîne du filtre dans le menu déroulant.
7. Sur le serveur, ouvrez-le `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\conf\usb-devices.conf` à l'aide de votre éditeur de texte préféré et ajoutez la chaîne de filtre sur une nouvelle ligne au bas du fichier.
8. Enregistrez et fermez le fichier .
9. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Linux NICE DCV server

Pour ajouter un périphérique USB à la liste des périphériques autorisés, ajoutez la chaîne de filtre correspondant au périphérique USB dans le `usb-devices.conf` fichier.

Ajout de périphériques USB à la liste d'autorisation sur un serveur Linux NICE DCV

1. Assurez-vous d'avoir installé la dernière version du serveur DCV NICE et le pilote USB DCV. Pour plus d'informations, consultez [Installation du serveur DCV NICE sous Linux](#).

2. Installez les pilotes matériels du périphérique USB sur le serveur DCV NICE.
3. Sur la machine cliente Windows, accédez `C:\Program Files (x86)\NICE\DCV\Client\bin\` à votre gestionnaire de fichiers.
4. Exécutez `dcvusblist.exe`.
5. Cliquez avec le bouton droit sur le périphérique USB dans la liste.
6. Choisissez Copier la chaîne du filtre dans le menu déroulant.
7. Sur le serveur, ouvrez-le `/etc/dcv/usb-devices.conf` à l'aide de votre éditeur de texte préféré et ajoutez la chaîne de filtre sur une nouvelle ligne au bas du fichier.
8. Enregistrez et fermez le fichier .
9. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Configuration de la mise en cache des cartes à puce

La fonction de mise en cache des cartes à puce permet au serveur DCV NICE de mettre en cache les valeurs des cartes à puce. Lorsque cette fonctionnalité est activée, le serveur DCV NICE met en cache les résultats des appels récents vers la carte à puce du client. Les futurs appels sont récupérés directement à partir du cache du serveur, plutôt que depuis le client. Cela réduit le volume de trafic transféré entre le client et le serveur et améliore les performances. Cela est particulièrement utile si le client dispose d'une connexion Internet lente.

Par défaut, la mise en cache des cartes à puce est désactivée. Les clients peuvent activer manuellement la mise en cache des cartes intelligentes pour chaque application qu'ils exécutent en définissant la variable d'environnement `DCV_PCSC_ENABLE_CACHE`. Pour obtenir des instructions, reportez-vous [à la section Utilisation d'une carte à puce](#) dans le guide de l'utilisateur de NICE DCV. Vous pouvez également configurer le serveur NICE DCV pour activer ou désactiver définitivement la mise en cache des cartes à puce, quelle que soit la valeur spécifiée pour la `DCV_PCSC_ENABLE_CACHE` variable d'environnement.

Linux NICE DCV server

Pour activer ou désactiver définitivement la mise en cache des cartes à puce sur un serveur DCV Linux NICE

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `enable-cache` dans la section `[smartcard]`. Pour activer ou désactiver définitivement la mise en cache des cartes intelligentes, saisissez `'always-on'`.

Pour désactiver définitivement la mise en cache des cartes intelligentes, entrez 'always-off'.

S'il n'y a aucun enable-cache paramètre dans la [smartcard] section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[smartcard]
enable-cache='always-on' | 'always-off'
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Windows NICE DCV server

Pour activer ou désactiver définitivement la mise en cache des cartes à puce sur un serveur DCV Windows NICE

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/Gsettings/com/NiceSoftware/DCV/Smartcard/ et sélectionnez le paramètre Enable-cache.

Si le paramètre n'existe pas, procédez comme suit pour le créer :

- a. Dans le volet de gauche, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de la carte à puce, puis choisissez Nouveau, valeur de chaîne.
 - b. Pour Nom, saisissez enable-cache et appuyez sur Entrée.
3. Ouvrez le paramètre enable-cache. Pour les données de valeur, entrez always-on pour activer définitivement la mise en cache par carte à puce ou entrez always-off pour désactiver définitivement la mise en cache par carte à puce.
 4. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

Configuration de la WebAuthn redirection

À partir du serveur NICE DCV 2023.1, les utilisateurs peuvent authentifier les applications Web qui utilisent la norme Web Authentication (WebAuthn) dans les navigateurs pris en charge dans le cadre de sessions à distance. Cela se fait en redirigeant les invites d'authentification vers les

authentificateurs FIDO2 connectés localement, tels que Windows Hello ou YubiKey tout autre authentificateur compatible FIDO2.

WebAuthn la redirection fonctionne indépendamment de la redirection USB. Il n'est pas nécessaire d'installer des pilotes spécifiques au fournisseur sur le serveur DCV NICE. La redirection des WebAuthn demandes est facilitée par l'API native du navigateur.

Avant de l'utiliser WebAuthn, vérifiez le tableau des [fonctionnalités prises en charge](#) pour vous assurer que vous répondez à toutes les exigences.

Navigateurs pris en charge :

- Google Chrome 116 ou version ultérieure
- Microsoft Edge 116 ou version ultérieure

WebAuthn la redirection peut être activée ou désactivée à l'aide de l'`webauthn-redirectautorisation`. Pour plus d'informations, consultez la section [Utilisation des fichiers d'autorisations](#).

WebAuthn la redirection nécessite l'installation d'une extension de navigateur sur le serveur distant. Lorsque la fonctionnalité est activée et que l'extension de navigateur est installée, toutes les WebAuthn demandes initiées par les applications Web exécutées dans le navigateur au cours de la session sont redirigées de manière fluide vers le client local. Les utilisateurs peuvent ensuite utiliser des appareils tels que Windows Hello ou YubiKey pour finaliser l'authentification.

Note

Bien que cette fonctionnalité soit autorisée WebAuthn dans un navigateur lors d'une session à distance, elle ne prend pas en charge l'authentification de session DCV à l'aide d' WebAuthn authentificateurs.

Configuration de l'extension WebAuthn de navigateur de redirection

Invite automatique au premier lancement du navigateur

Après avoir installé le serveur NICE DCV 2023.1 avec la WebAuthn redirection activée, les utilisateurs seront invités à activer l'extension de navigateur lors du premier lancement de leur

navigateur. S'ils choisissent de ne pas installer l'extension ou de la désinstaller ultérieurement, WebAuthn la redirection ne fonctionnera pas. Un administrateur peut imposer l'installation à l'aide de la stratégie de groupe.

Installation à l'aide de la stratégie de groupe

Pour les organisations qui souhaitent déployer l'extension à plus grande échelle, vous pouvez utiliser la politique de groupe.

À l'aide de Microsoft Edge :

1. Téléchargez et installez le [modèle d'administration Microsoft Edge](#).
2. Lancez l'outil de gestion des politiques de groupe (gpmc.msc).
3. Naviguez entre : Forêt > Domaines > Votre nom de domaine complet (par exemple, exemple.com) > Objets de politique de groupe.
4. Sélectionnez la politique souhaitée ou créez-en une nouvelle, puis cliquez dessus avec le bouton droit de la souris et sélectionnez « Modifier ».
5. Suivez ce chemin : Configuration de l'ordinateur > Modèles d'administration > Microsoft Edge > Extensions.
6. Accédez à « Configurer les paramètres de gestion des extensions », réglez-le sur « Activé ».
7. Dans le champ Configurer les paramètres de gestion des extensions, entrez ce qui suit :

```
{"ihejeaahjpbegmaaegiikmlphghlfmeh":  
{"installation_mode":"force_installed","update_url":"https://edge.microsoft.com/  
extensionwebstorebase/v1/crx"}}
```

8. Enregistrez les modifications et redémarrez le serveur.

À l'aide de Google Chrome :

1. Obtenir et implémenter le [modèle d'administration de Google Chrome](#)
2. De la même manière que pour Microsoft Edge, naviguez dans l'outil de gestion des politiques de groupe.
3. Passez à : Configuration de l'ordinateur > Modèles d'administration > Google Chrome > Extensions.
4. Accédez à « Configurer les paramètres de gestion des extensions », réglez-le sur « Activé ».

5. Dans le champ Configurer les paramètres de gestion des extensions, entrez ce qui suit :

```
{"mmiioagbgnbojdbcjoddlefhmcofpmn":  
{ "installation_mode":"force_installed","update_url":"https://clients2.google.com/  
service/update2/crx"}}
```

6. Enregistrez les modifications et redémarrez le serveur.

Installation manuelle

Les extensions peuvent être obtenues à partir des magasins de navigateur respectifs :

- [Modules complémentaires Microsoft Edge](#)
- [Chrome Web Store](#)

Pour une installation manuelle :

1. Connectez-vous à votre session NICE DCV.
2. Ouvrez votre navigateur préféré et accédez au magasin de navigateur correspondant (liens ci-dessus).
3. Procédez en sélectionnant « Obtenir » (Microsoft Edge) ou « Ajouter à Chrome » (Google Chrome).
4. Suivez les instructions à l'écran. Une confirmation apparaîtra une fois que l'extension aura été ajoutée avec succès.

Utilisation WebAuthn de la redirection en mode navigation privée (Chrome uniquement)

Lorsque vous utilisez le mode navigation privée, l'extension de WebAuthn redirection Amazon DCV doit être spécifiquement autorisée à s'exécuter dans ce mode, sinon la WebAuthn redirection n'aura pas lieu. Pour cela :

1. Ouvrez les paramètres de l'extension.
2. Trouvez Autoriser en mode navigation privée dans les détails.
3. Basculez le commutateur sur Activé.

Activation du stockage de session

Le stockage de session est un dossier sur le serveur DCV NICE auquel les clients peuvent accéder lorsqu'ils sont connectés à une session DCV NICE spécifique. Lorsque vous activez le stockage de session pour une session, les clients peuvent télécharger et charger des fichiers à partir/vers le dossier spécifié. Cette fonction permet aux clients de partager des fichiers pendant qu'ils sont connectés à une session.

Rubriques

- [Activation du stockage de session sur un serveur DCV Windows NICE](#)
- [Activation du stockage de session sur un serveur DCV Linux NICE](#)

Activation du stockage de session sur un serveur DCV Windows NICE

Pour activer le stockage de session, créez d'abord le dossier à utiliser pour le stockage de session. Ensuite, configurez le paramètre `storage-root` à l'aide de l'éditeur de registre Windows.

Pour activer le stockage de session sur Windows

1. Créez le dossier à utiliser pour le stockage de session (par exemple, `c:\session-storage`).
2. Configurez le paramètre `storage-root`.
 - a. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
 - b. Accédez à la clé `automatic-console-session` HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/Gsettings/com/NiceSoftware/DCV/Session-Management/ et sélectionnez le paramètre `storage-root`.

S'il n'y a aucun `storage-root` paramètre dans la clé de registre, créez-en un comme suit :

- i. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la touche `session-management/ automatic-console-session`. Choisissez ensuite `New, String`.
 - ii. Pour `Nom`, saisissez `storage-root` et appuyez sur `Entrée`.
- c. Ouvrez le paramètre `storage-root`. Pour les données de valeur, entrez le chemin complet du dossier créé à l'étape 1.

Vous pouvez également utiliser `%home%` le chemin pour spécifier le répertoire personnel de l'utilisateur actuellement connecté. Par exemple, le chemin d'accès suivant utilise `c:\Users\username\storage\` comme répertoire de stockage de session.

```
%home%/storage/
```

Note

Si le sous-répertoire spécifié n'existe pas, le stockage de session est désactivé.

- d. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.
 - e. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.
3. Démarrez la session et spécifiez l'option `--storage-root`. Pour plus d'informations, consultez [Démarriage des sessions NICE DCV](#).

Activation du stockage de session sur un serveur DCV Linux NICE

Pour activer le stockage de session, créez le dossier à utiliser pour le stockage de session, puis configurez le `storage-root` paramètre dans le `dcv.conf` fichier.

Pour activer le stockage de session sur Linux

1. Créez le dossier à utiliser pour le stockage de session (par exemple, `/opt/session-storage/`).
2. Configurez le paramètre `storage-root`.
 - a. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
 - b. Recherchez le paramètre `storage-root` dans la section `[session-management/automatic-console-session]`. Remplacez le chemin d'accès existant par le chemin d'accès complet au dossier que vous avez créé à l'étape 1.

Si la `[session-management/automatic-console-session]` section ne `storage-root` contient aucun paramètre, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant.

```
[session-management/automatic-console-session]
storage-root="/opt/session-storage/"
```

Vous pouvez également utiliser `%home%` le chemin pour spécifier le répertoire personnel de l'utilisateur actuellement connecté. Par exemple, le paramètre suivant utilise le répertoire `$HOME/storage/` pour le stockage de session.

```
[session-management/automatic-console-session]
storage-root="%home%/storage/"
```

Note

Si le sous-répertoire spécifié n'existe pas, le stockage de session est désactivé.

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.
5. Démarrez la session et spécifiez l'option `--storage-root`. Pour plus d'informations, consultez [Démarrage des sessions NICE DCV](#).

Configuration de l'imprimante sur un serveur Linux NICE DCV

NICE DCV vous permet d'imprimer sur une imprimante locale redirigée ou sur une imprimante NICE DCV virtuelle.

Si vous utilisez une distribution Linux prise en charge, vous devez configurer le serveur DCV NICE pour prendre en charge l'impression.

Si vous utilisez un serveur DCV Windows NICE, aucune configuration supplémentaire n'est requise.

Pour activer la redirection d'imprimante sur votre serveur DCV Linux NICE

1. Installez le CUPS service sur votre serveur.
 - Amazon Linux 2, RHEL et CentOS

```
$ sudo yum install cups
```

- Ubuntu

```
$ sudo apt-get install cups
```

- SUSE Linux Enterprise

```
$ sudo zypper install cups
```

2. Ajoutez l'dcvutilisateur au groupe d'administrateurs de l'imprimante. Le nom du groupe d'administrateurs d'imprimantes peut varier en fonction du système d'exploitation. Par exemple, si le groupe d'administrateurs de votre imprimante est nommé `lpadmin`, exécutez la commande suivante :

```
$ usermod -a -G lpadmin dcv
```

3. Assurez-vous que le groupe d'administrateurs de l'imprimante est référencé dans le `SystemGroup` paramètre du fichier de configuration CUPS. Par exemple, si le groupe d'administrateurs de votre imprimante est nommé `lpadmin`, utilisez un éditeur de texte pour ouvrir `/etc/cups/cups-files.conf` et rechercher la ligne suivante.

```
SystemGroup lpadmin
```

Si la ligne apparaît dans le fichier de configuration, l'installation est terminée. Passez à l'étape suivante.

Si la ligne n'apparaît pas dans le fichier de configuration, ajoutez-la manuellement au format suivant, puis enregistrez et fermez le fichier.

```
SystemGroup printer_admin_groupname
```

4. (SUSE Linux Enterprise uniquement) Assurez-vous que le groupe d'administrateurs de l'imprimante est autorisé à lire le certificat local CUPS. Ce certificat se trouve dans le répertoire suivant : `/var/run/cups/certs/`. Par exemple, si le groupe d'administrateurs de votre imprimante est nommé `lpadmin`, exécutez la commande suivante :

```
$ sudo chgrp -R lpadmin /var/run/cups/certs/ && chmod g+x /var/run/cups/certs
```

5. Redémarrez le service cups.

```
$ sudo systemctl restart cups
```

6. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Résolution des problèmes liés à l'imprimante

SUSE Linux Enterprise et RHEL 8 peuvent empêcher les connexions au socket de l'imprimante. Si vous utilisez l'un de ces systèmes d'exploitation et que vous rencontrez des problèmes d'impression, consultez le fichier journal pour déterminer si cela en est la cause.

À l'aide d'un éditeur de texte, ouvrez `/var/log/audit/audit.log` et vérifiez si votre journal contient une ligne similaire à la suivante :

```
type=AVC msg=audit(1617716179.487:504): avc: denied { connectto } for pid=33933
comm="dcvcupsbackend"
path=002F636F6D2F6E696365736F6674776172652F6463762F637570732F636F6E736F6C65
scontext=system_u:system_r:cupsd_t:s0-s0:c0.c1023
tcontext=unconfined_u:unconfined_r:unconfined_t:s0-s0:c0.c1023
tclass=unix_stream_socket permissive=0
```

Si une ligne similaire apparaît dans votre fichier journal, cela signifie que le système d'exploitation empêche l'accès au support de l'imprimante.

Pour résoudre le problème, vous devez créer une politique CUPS qui autorise l'accès au support de l'imprimante. Pour ce faire, effectuez les opérations suivantes :

1. Créez le fichier de politique requis. À l'aide de votre éditeur de texte préféré, créez un nouveau fichier nommé `cupsd_policy` et ajoutez le contenu suivant.

```
#===== cupsd_t =====
allow cupsd_t unconfined_t:unix_stream_socket connectto;
```

2. Installez la politique.

```
$ ausearch -c 'dcvcupsbackend' --raw | audit2allow -M dcv-printer-policy
```

```
$ semodule -X 300 -i dcv-printer-policy.pp
```

Configuration du presse-papiers sur un serveur Linux NICE DCV

Les systèmes d'exploitation Linux comportent deux tampons que vous pouvez utiliser pour copier et coller du contenu. Les tampons sont la sélection principale et le presse-papiers. Pour copier du

contenu dans la sélection principale, mettez-le en surbrillance en faisant glisser le pointeur. Pour le coller depuis la sélection principale, utilisez le pointeur ou le raccourci clavier Shift+Insert. Pour copier du contenu dans le Presse-papiers, mettez le contenu en surbrillance et sélectionnez Copier dans le menu contextuel (clic droit). Pour le coller à partir du Presse-papiers, sélectionnez Coller dans le menu contextuel (cliquez avec le bouton droit).

Sur un serveur Linux NICE DCV, vous pouvez configurer le serveur pour utiliser la sélection principale ou le presse-papiers lorsque vous effectuez des actions de copier-coller entre le client et le serveur.

Rubriques

- [Coller le contenu du presse-papiers du client dans la sélection principale](#)
- [Copier le contenu de la sélection principale dans le presse-papiers du client](#)

Coller le contenu du presse-papiers du client dans la sélection principale

Par défaut, le contenu copié dans le client est placé dans le presse-papiers. Pour coller ce contenu sur le serveur, vous devez le coller à partir du presse-papiers à l'aide du menu contextuel (clic droit).

Vous pouvez configurer le serveur pour placer le contenu du presse-papiers dans la sélection principale. Ce faisant, les utilisateurs peuvent coller le contenu copié à la fois depuis le presse-papiers à l'aide du menu contextuel (clic droit). Ils peuvent également coller le contenu copié depuis la sélection principale à l'aide du bouton central de la souris ou du raccourci clavier Shift+Insert.

Pour configurer le serveur pour placer le contenu du presse-papiers dans la sélection principale

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `primary-selection-paste` dans la section `[clipboard]` et définissez la valeur sur `true`.

S'il n'y a aucun `primary-selection-paste` paramètre dans la `[clipboard]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[clipboard]
primary-selection-paste=true
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) la session NICE DCV.

Copier le contenu de la sélection principale dans le presse-papiers du client

Par défaut, les utilisateurs peuvent uniquement copier le contenu du serveur vers le client à l'aide du presse-papiers. Cela signifie que le contenu copié dans la sélection principale ne peut pas être collé sur le client.

Vous pouvez configurer le serveur pour placer le contenu de la sélection principale dans le presse-papiers. Cela signifie que lorsqu'un utilisateur copie du contenu dans la sélection principale sur le serveur, le contenu est également copié dans le presse-papiers. Cela signifie également que l'utilisateur peut coller le contenu du presse-papiers dans le client.

Pour configurer le serveur afin de placer le contenu de la sélection primaire dans le presse-papiers

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `primary-selection-copy` dans la section `[clipboard]` et définissez la valeur sur `true`.

S'il n'y a aucun `primary-selection-copy` paramètre dans la `[clipboard]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[clipboard]
primary-selection-copy=true
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) la session NICE DCV.

Configuration de l'audio multicanal

NICE DCV prend en charge jusqu'à 7,1 canaux audio lorsque vous utilisez les clients natifs NICE DCV. Les clients du navigateur Web ne prennent en charge que les canaux audio stéréo 2.0.

NICE DCV prend en charge les configurations audio multicanaux suivantes :

- Stéréo 2.0 (deux canaux)
- Quadriphonic 4.0 (quatre canaux)
- Surround 5.1 (six canaux)
- Surround 7.1 (huit canaux) : serveurs DCV Windows NICE uniquement



Si le client demande un nombre de canaux audio inférieur au nombre de canaux fournis par le serveur, le serveur mixe le nombre de canaux. Cela correspond au nombre de canaux demandés par le client. Supposons, par exemple, que le client demande le son Surround 5.1 alors que le serveur prend en charge le son Surround 7.1. Le serveur mixe le son en 5.1.

Le serveur ne mixe pas automatiquement le son pour qu'il corresponde à la sortie audio de l'application source. Supposons, par exemple, que l'application source fournit un son Surround 7.1 alors que le client prend uniquement en charge le son stéréo 2.0. Seuls les canaux audio avant gauche et avant droit sont transmis au client. Les chaînes restantes sont perdues. Si tel est le cas,

pour éviter la perte de canaux audio, configurez le serveur DCV NICE de manière à ce qu'il réduise le mixage des canaux audio.

Rubriques

- [Configuration des canaux audio sur les serveurs DCV Windows NICE](#)
- [Configuration des canaux audio sur les serveurs Linux NICE DCV](#)

Configuration des canaux audio sur les serveurs DCV Windows NICE

Les serveurs Windows prennent en charge le son Surround 7.1 (huit canaux audio). La configuration par défaut est stéréo. Toutefois, vous pouvez configurer le serveur pour qu'il utilise une configuration différente.

Configuration des canaux audio sur les serveurs Windows :

1. Ouvrez le panneau de configuration du son. Dans la barre des tâches du bureau, cliquez avec le bouton droit sur l'icône du haut-parleur, puis sélectionnez Sons.
2. Ouvrez l'onglet Playback et choisissez les haut-parleurs NICE DCV.
3. Choisissez Configurer.
4. Choisissez la configuration de canal que vous préférez.
5. Choisissez OK.

Configuration des canaux audio sur les serveurs Linux NICE DCV

Les serveurs Linux prennent en charge la stéréo 2.0 (deux canaux audio) par défaut et nécessitent une configuration supplémentaire pour prendre en charge le son multicanal.

Vous devez effectuer les opérations suivantes :

1. Configurez le serveur PulseAudio audio.
2. Configurez le serveur DCV NICE pour utiliser l' PulseAudio appareil.
3. Configurez le nombre de canaux à utiliser.

Pour configurer le serveur PulseAudio audio

1. Ouvrez `/etc/pulse/default.pa` avec l'éditeur de texte de votre choix.

2. Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier.

```
load-module module-null-sink sink_name=dcv format=s16be channels=6
channel_map=front-left,front-right,rear-left,rear-right,front-center,lfe
rate=48000 sink_properties="device.description='DCV Audio Speakers'"
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Après avoir configuré le serveur PulseAudio audio, vous devez configurer le serveur DCV NICE pour capturer le PulseAudio son à partir du serveur audio.

Pour configurer le serveur DCV NICE afin d'utiliser le périphérique PulseAudio

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `grab-device` dans la section `[audio]`. Remplacez ensuite la valeur existante par le nom de l'appareil que vous avez récupéré à l'étape précédente.

S'il n'y a aucun `grab-device` paramètre dans la `[audio]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[audio]
grab-device="DCV Audio Speakers"
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Après avoir configuré le serveur DCV NICE pour capturer le PulseAudio son du serveur audio, vous pouvez spécifier le nombre de canaux à utiliser.

Pour configurer le nombre de canaux à utiliser

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `source-channels` dans la section `[audio]`. Remplacez ensuite le nombre de canaux existant par l'un des suivants : 2 pour 2.0, 4 pour 4.0 ou 6 pour 5.1.

S'il n'y a aucun `source-channels` paramètre dans la `[audio]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[audio]
source-channels=channels
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Configuration des en-têtes HTTP

Vous pouvez configurer le serveur DCV NICE pour envoyer des en-têtes de réponse HTTP supplémentaires au client NICE DCV lorsque les utilisateurs se connectent à une session à l'aide du client de navigateur Web. Les en-têtes de réponse peuvent fournir des informations supplémentaires sur le serveur DCV NICE auquel les utilisateurs se connectent.

Rubriques

- [Configuration des en-têtes HTTP sur un serveur DCV Windows NICE](#)
- [Configuration des en-têtes HTTP sur un serveur DCV Linux NICE](#)

Configuration des en-têtes HTTP sur un serveur DCV Windows NICE

Pour configurer les en-têtes HTTP sous Windows, configurez le paramètre `web-extra-http-headers` à l'aide de l'éditeur de registre Windows.

Pour configurer les en-têtes HTTP sous Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/connectivity/key`.
3. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de connectivité. Choisissez ensuite `New, String`.
4. Pour Nom, saisissez `web-extra-http-headers` et appuyez sur Entrée.
5. Ouvrez le `web-extra-http-headers` paramètre. Pour les données de valeur, entrez le nom et la valeur de l'en-tête HTTP au format suivant.

```
[("header-name", "header-value")]
```

Pour spécifier plusieurs en-têtes, ajoutez-les dans une liste séparée par des virgules.

```
[("header1-name", "header1-value"), ("header2-name", "header2-value")]
```

6. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.
7. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Configuration des en-têtes HTTP sur un serveur DCV Linux NICE

Pour configurer les en-têtes HTTP sous Linux, configurez le paramètre `web-extra-http-headers` dans le fichier `dcv.conf`.

Pour configurer les en-têtes HTTP sous Linux

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Localisez la `[connectivity]` section. Spécifiez le nom et la valeur de l'en-tête HTTP au format suivant.

```
[connectivity]
web-extra-http-headers=[("header-name", "header-value")]
```

Pour spécifier plusieurs en-têtes, ajoutez-les dans une liste séparée par des virgules.

```
[connectivity]
web-extra-http-headers=[("header1-name", "header1-value"), ("header2-name",
"header2-value")]
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Configuration de l'authentification NICE DCV

Par défaut, les clients doivent s'authentifier auprès du serveur sur lequel le DCV NICE est hébergé avant de se connecter à une session NICE DCV. Si le client ne parvient pas à s'authentifier, c'est probablement parce qu'il n'a pas pu se connecter à la session. L'exigence d'authentification des clients peut être désactivée pour permettre à ceux-ci de se connecter à une session sans avoir à s'authentifier auprès du serveur.

NICE DCV prend en charge les méthodes d'authentification suivantes :

- `system`— Il s'agit de la méthode d'authentification par défaut. L'authentification des clients est déléguée au système d'exploitation sous-jacent. Pour les serveurs DCV Windows NICE,

l'authentification est déléguée à. WinLogon Pour les serveurs NICE DCV Linux, l'authentification est déléguée à PAM. Les clients fournissent leurs informations d'identification système lorsqu'ils se connectent à une session DCV NICE. Vérifiez que vos clients disposent des informations de connexion appropriées pour le serveur DCV NICE.

- none— Aucune authentification client n'est requise lors de la connexion à une session NICE DCV. Le serveur DCV NICE accorde l'accès à tous les clients qui tentent de se connecter à une session.

Assurez-vous que vos clients connaissent la méthode d'authentification utilisée par le serveur DCV NICE. Ils doivent également s'assurer qu'ils disposent des informations nécessaires pour se connecter à la session.

Rubriques

- [Configuration de l'authentification sous Windows](#)
- [Configuration de l'authentification sous Linux](#)
- [Configuration de l'authentification avec des authentificateurs externes](#)

Configuration de l'authentification sous Windows

Pour changer la méthode d'authentification du serveur NICE DCV, vous devez configurer le paramètre `authentication` à partir de l'éditeur de registre Windows.

Pour changer la méthode d'authentification sur Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/security/`, puis sélectionnez le paramètre `authentication`.

S'il n'y a aucun paramètre `authentication` dans la clé de registre, créez-en un :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé d'authentification. Choisissez ensuite Nouveau, valeur de chaîne.
 - b. Pour Nom, saisissez `authentication` et appuyez sur Entrée.
3. Ouvrez le paramètre `authentication`. Pour Données de la valeur, entrez `system` ou `none`.
 4. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

Fournisseur d'informations d'identification Windows

Avec le fournisseur d'informations d'identification Windows, les utilisateurs peuvent contourner la connexion Windows s'ils peuvent s'authentifier auprès du serveur DCV.

Le fournisseur d'informations d'identification Windows n'est pris en charge que si le paramètre `authentication DCV` est défini sur `system`. Si le paramètre `authentication DCV` est défini sur `none`, les utilisateurs doivent se connecter manuellement à Windows après avoir été automatiquement authentifiés sur le serveur DCV.

Par défaut, le fournisseur d'informations d'identification Windows est activé lorsque vous installez le serveur DCV NICE.

Pour désactiver le fournisseur d'informations d'identification Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ Microsoft \ Windows \ \ Authentication \ Credential Providers \ {CurrentVersion8A2C93D0-D55F-4045-99D7-B27F5E263407}`.
3. Choisissez Modifier, Nouveau, Valeur DWORD.
4. Pour le nom, saisissez **Disabled**.
5. Ouvrez la valeur. Pour Données de la valeur, saisissez 1 et choisissez OK.
6. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows.

Pour réactiver le fournisseur d'informations d'identification Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_LOCAL_MACHINE \ SOFTWARE \ Microsoft \ Windows \ \ Authentication \ Credential Providers \ {CurrentVersion8A2C93D0-D55F-4045-99D7-B27F5E263407}`.
3. Ouvrez la valeur Désactivé. Pour Données de la valeur, saisissez 0 et choisissez OK.
4. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows.

Configuration de l'authentification sous Linux

Pour changer la méthode d'authentification du serveur NICE DCV, vous devez configurer le paramètre `authentication` dans le fichier `dcv.conf`.

Pour changer la méthode d'authentification sur Linux

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `authentication` dans la section `[security]`. Remplacez ensuite la valeur existante par `system` ou `none`.

S'il n'y a aucun `authentication` paramètre dans la `[security]` section, ajoutez-le en utilisant le format suivant.

```
[security]
authentication=method
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Service PAM

Sous Linux, lorsque le `authentication` paramètre NICE DCV est défini sur `system`, l'authentification est effectuée en exécutant un service PAM.

Par défaut, le service de gestion des accès privilégiés (PAM) exécuté par le serveur NICE DCV est. `/etc/pam.d/dcv`

Si vous souhaitez modifier les étapes effectuées par PAM lors de l'authentification d'un utilisateur via NICE DCV, vous pouvez définir `pam-service` le paramètre dans `authentication` la section de `dcv.conf`

Pour modifier le service PAM

1. En tant que `root`, accédez au `/etc/pam.d` répertoire et créez un nouveau fichier, par exemple `dcv-custom`.
2. Modifiez le `dcv-custom` fichier à l'aide de votre éditeur de texte préféré. Reportez-vous à la documentation de votre système pour connaître la syntaxe des fichiers de service PAM.
3. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
4. Recherchez le paramètre `pam-service` dans la section `[authentication]`. Remplacez ensuite le nom de service existant par le nouveau nom de service PAM.

S'il n'y a aucun `pam-service` paramètre dans la `[authentication]` section, ajoutez-le manuellement en utilisant le format suivant :

```
[authentication]  
pam-service=service_name
```

Note

Le nom du service PAM doit correspondre au nom du fichier dans `/etc/pam.d` lequel vous l'avez créé.

5. Enregistrez et fermez le fichier .

Configuration de l'authentification avec des authentificateurs externes

Le DCV peut être configuré pour utiliser un authentificateur externe. Pour plus d'informations sur ce processus et ses exigences, consultez [Utiliser l'authentification externe](#).

Configuration de l'autorisation NICE DCV

L'autorisation est utilisée pour accorder ou refuser aux clients NICE DCV l'autorisation d'accéder à des fonctionnalités spécifiques de NICE DCV. Dans NICE DCV, l'autorisation est configurée à l'aide d'un fichier d'autorisations. Le fichier d'autorisations définit les fonctionnalités spécifiques de NICE DCV disponibles pour des utilisateurs spécifiques lorsqu'ils se connectent à une session.

NICE DCV prend en charge deux types de fichiers de permissions :

Rubriques

- [Fichier d'autorisations par défaut](#)
- [Fichier d'autorisations personnalisé](#)
- [Utilisation des fichiers d'autorisations](#)

Fichier d'autorisations par défaut

Si vous ne spécifiez pas de fichier d'autorisations personnalisé lors de la création d'une session, le fichier d'autorisations par défaut est utilisé pour toutes les sessions. Le fichier d'autorisations par défaut accorde uniquement au propriétaire de la session un accès complet à toutes les fonctions.

Vous pouvez personnaliser le fichier d'autorisations par défaut pour inclure des autorisations personnalisées. Le fichier d'autorisations par défaut se trouve dans `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\conf\default.perm` sur les serveurs NICE DCV Windows et dans `/etc/dcv/default.perm` sur les serveurs NICE DCV Linux.

Pour de plus amples informations sur la personnalisation du fichier d'autorisations par défaut, veuillez consulter [Utilisation des fichiers d'autorisations](#).

Fichier d'autorisations personnalisé

Vous pouvez utiliser un fichier d'autorisations personnalisé pour définir les fonctionnalités auxquelles des utilisateurs ou des groupes spécifiques ont accès lorsqu'ils se connectent à une session NICE DCV. Lorsque vous utilisez un fichier d'autorisations personnalisé, vous remplacez le fichier d'autorisations par défaut.

Pour utiliser un fichier d'autorisations personnalisé, vous devez d'abord créer le fichier d'autorisations. Ensuite, spécifiez-le lorsque vous démarrez la session en utilisant l'option `--permissions-file` avec la commande `dcv create-session`. Pour en savoir plus sur le démarrage des sessions, consultez [Démarrage des sessions NICE DCV](#).

Pour de plus amples informations sur la création d'un fichier d'autorisations personnalisé, veuillez consulter [Utilisation des fichiers d'autorisations](#).

Utilisation des fichiers d'autorisations

Vous pouvez créer un fichier d'autorisations personnalisé ou mettre à jour un fichier d'autorisations existant à l'aide de l'éditeur de texte de votre choix. Un fichier d'autorisations prend généralement le format suivant :

```
#import file_to_import

[groups]
group_definitions

[aliases]
alias_definitions

[permissions]
user_permissions
```

Les sections suivantes expliquent comment remplir les sections lors de la mise à jour ou de la création d'un fichier d'autorisations.

Table des matières

- [Importer un fichier d'autorisations](#)
- [Création de groupes](#)
- [Création d'alias](#)
- [Ajout des autorisations](#)

Importer un fichier d'autorisations

La section `imports` est généralement la première section du fichier d'autorisations. Vous pouvez utiliser cette section pour référencer et inclure des fichiers d'autorisations existants. Vous pouvez également l'utiliser pour intégrer des autorisations NICE DCV définies précédemment dans votre fichier d'autorisations.

Un fichier d'autorisations peut inclure plusieurs importations. Il est possible d'importer des fichiers d'autorisations dans un fichier d'autorisations importé.

Pour importer un fichier d'autorisations existant dans votre fichier d'autorisations

- Utilisez l'`#import` instruction et spécifiez l'emplacement du fichier avec un chemin absolu ou relatif
 - Serveur DCV Windows NICE :

```
#import ..\file_path\file
```

- Serveur DCV Linux NICE :

```
#import ../file_path/file
```

Exemple

L'instruction suivante importe un fichier d'autorisations nommé `dcv-permissions.file` à l'aide d'un chemin absolu. Il se trouve dans le dossier d'installation de NICE DCV sur un serveur DCV Windows NICE.

```
#import c:\Program Files\NICE\DCV\dcv-permissions.file
```

Création de groupes

Vous pouvez utiliser la [groups] section du fichier d'autorisations pour définir des groupes d'utilisateurs ayant des cas d'utilisation ou des exigences d'autorisation similaires. Les groupes peuvent se voir attribuer des autorisations spécifiques. Les autorisations attribuées à un groupe s'appliquent à tous les utilisateurs qui font partie de ce groupe.

Pour créer des groupes dans votre fichier d'autorisations, vous devez d'abord ajouter l'en-tête de section groups au fichier.

```
[groups]
```

Vous pouvez alors créer vos groupes sous l'en-tête de section. Pour créer un groupe, indiquez son nom, puis spécifiez ses membres dans une liste séparée par des virgules. Les membres du groupe peuvent être des utilisateurs individuels, d'autres groupes et des groupes d'utilisateurs du système d'exploitation.

```
group_name=member_1, member_2, member_3
```

Pour ajouter un utilisateur à un groupe

Spécifiez le nom d'utilisateur.

Note

Vous pouvez ajouter le préfixe `user:` au nom d'utilisateur. Les noms d'utilisateurs d'un domaine Windows peuvent inclure un nom de domaine.

```
group_name=user_1, user:user_2, domain_name\user_3
```

Pour ajouter un groupe existant à un groupe

Indiquez le nom du groupe en y ajoutant le préfixe `group:`

```
group_name=group:group_1, group:group_2
```

Pour ajouter un groupe d'utilisateurs de système d'exploitation à un groupe (serveurs DCV Linux NICE uniquement)

Indiquez le nom du groupe en y ajoutant le préfixe `osgroup` :

```
group_name=osgroup:os_group_1, osgroup:os_group2
```

Exemple

L'exemple suivant ajoute le titre de section des groupes et crée un groupe nommé `my-group`. Ce groupe inclut des utilisateurs individuels. Ils sont nommés `john` et `jane`. L'un d'eux est un groupe existant nommé `observers`. L'autre est un groupe d'utilisateurs du système d'exploitation nommé `guests` :

```
[groups]  
my-group=john, user:jane, group:observers, osgroup:guests
```

Création d'alias

Vous pouvez utiliser la `[aliases]` section du fichier d'autorisations pour créer des ensembles de fonctionnalités de NICE DCV. Une fois qu'un alias a été défini, vous pouvez accorder ou refuser à des groupes ou à des utilisateurs individuels l'autorisation de l'utiliser. Le fait d'accorder ou de refuser l'autorisation d'accéder à un alias autorise ou interdit l'accès à toutes les fonctions qu'il contient.

Pour créer des alias dans votre fichier d'autorisations, vous devez d'abord ajouter l'en-tête de section `aliases` au fichier.

```
[aliases]
```

Vous pouvez alors créer vos alias sous l'en-tête de section. Pour créer un alias, indiquez son nom, puis ses membres dans une liste séparée par des virgules. Les membres d'alias peuvent être des fonctionnalités individuelles de NICE DCV ou d'autres alias.

```
alias_name=member_1, member_2, member_3
```

Exemple

L'exemple suivant ajoute l'en-tête de la section `alias` et crée un alias nommé `file-management`. Il inclut les `file-download` fonctionnalités `file-upload` et ainsi qu'un alias existant nommé `clipboard-management`.

```
[aliases]
```

```
file-management=file-upload, file-download, clipboard-management
```

Ajout des autorisations

La section [permissions] du fichier d'autorisations vous permet de contrôler l'accès des utilisateurs et des groupes à certaines fonctions ou alias.

Pour ajouter des autorisations à votre fichier d'autorisations, commencez par ajouter l'en-tête de section permissions au fichier.

```
[permissions]
```

Vous pouvez alors ajouter vos autorisations sous l'en-tête de section. Pour ajouter une autorisation, spécifiez l'acteur qu'elle régit, la règle à appliquer et les fonctions auxquelles elle s'applique.

```
actor rule features
```

L'acteur peut être un utilisateur, un groupe ou un groupe du système d'exploitation. Les groupes doivent comporter le préfixe `group:`. Les groupes de systèmes d'exploitation doivent être préfixés `parosgroup:`. NICE DCV inclut une `%owner%` référence intégrée qui peut être utilisée pour faire référence au propriétaire de la session. Il peut également être utilisé pour faire référence à une `%any%` référence intégrée qui peut être utilisée pour faire référence à n'importe quel utilisateur.

Les règles suivantes peuvent être utilisées dans des instructions d'autorisations :

- `allow`— Accorde l'accès à la fonctionnalité.
- `disallow`— Refuse l'accès à la fonctionnalité, mais peut être annulé par des autorisations ultérieures.
- `deny`— Refuse l'accès à la fonctionnalité et ne peut pas être annulé par des autorisations ultérieures.

Les fonctionnalités peuvent inclure des fonctionnalités NICE DCV individuelles, des alias ou une combinaison des deux. La liste des fonctionnalités doit être séparée par un espace. NICE DCV inclut un `builtin` alias intégré qui inclut toutes les fonctionnalités de NICE DCV.

Les fonctions qui peuvent être référencées dans le fichier d'autorisations sont les suivantes :

- `audio-in`— Insérez le son du client sur le serveur DCV NICE.
- `audio-out`— Lecture le son du serveur NICE DCV sur le client.
- `builtin`— Toutes les fonctionnalités.
- `clipboard-copy`— Copiez les données du serveur NICE DCV dans le presse-papiers du client.
- `clipboard-paste`— Collez les données du presse-papiers du client sur le serveur DCV NICE.
- `display`— Recevez des données visuelles depuis le serveur DCV NICE.
- `extensions-client`— Permet de démarrer les extensions installées sur le client DCV NICE.
- `extensions-server`— Permet de démarrer les extensions installées sur le serveur DCV NICE.
- `file-download`— Téléchargez des fichiers depuis le stockage de session.
- `file-upload`— Téléchargez des fichiers vers le stockage de session.
- `gamepad`— Utilisez des manettes de jeu connectées à un ordinateur client lors d'une session. Supporté sur les versions NICE DCV 2022.0 et ultérieures.
- `keyboard`— Entrée depuis le clavier du client vers le serveur DCV NICE.
- `keyboard-sas`— Utilisez la séquence d'attention sécurisée (Ctrl+Alt+Del). Exige la fonction `keyboard`. Supporté sur les versions NICE DCV 2017.3 et ultérieures.
- `mouse`— Entrée du pointeur client vers le serveur DCV NICE.
- `pointer`— Affichez les événements de position de la souris du serveur NICE DCV et les formes du pointeur. Supporté sur les versions NICE DCV 2017.3 et ultérieures.
- `printer`— Créez des fichiers PDF ou XPS depuis le serveur DCV NICE vers le client.
- `screenshot`— Enregistrez une capture d'écran du poste de travail distant. Il est pris en charge sur les versions NICE DCV 2021.2 et ultérieures.

Lorsque vous supprimez `screenshot` l'autorisation, nous vous recommandons de la `clipboard-copy` désactiver. Cela empêche les utilisateurs de capturer des captures d'écran dans le presse-papiers du serveur, puis de les coller sur le client. Lorsque l'`screenshot` autorisation est refusée, Windows et macOS empêcheront également les outils externes de capturer une capture d'écran du client. Par exemple, l'utilisation de l'outil Windows Snipping Tool dans la fenêtre du client NICE DCV produira une image noire.

- `smartcard`— Lisez la carte à puce du client.
- `stylus`— Entrée à partir de périphériques USB spécialisés, tels que des dispositifs de pointage 3D ou des tablettes graphiques.
- `touch`— Utilisez des événements tactiles natifs. Pris en charge sur la version DCV 2017.3 et version ultérieure.

- `unsupervised-access`— À utiliser pour définir l'accès des utilisateurs sans propriétaire dans le cadre d'une session collaborative.
- `usb`— Utilisez les périphériques USB du client.
- `webcam`— Utilisez la webcam connectée à un ordinateur client lors d'une session. Supporté sur les versions NICE DCV 2021.0 et ultérieures.
- `webauthn-redirect`— Redirige les requêtes Webauthn du navigateur distant vers un client local. Supporté sur les versions NICE DCV 2023.1 et ultérieures.

Exemple

L'exemple suivant ajoute l'en-tête de section permissions et quatre autorisations. La première autorisation accorde à un utilisateur nommé `john` l'accès aux fonctions `display`, `file-upload` et `file-download`. La deuxième autorisation refuse au groupe `observers` l'accès aux fonctions `audio-in` et `audio-out` et à l'alias de fonction `clipboard-management`. La troisième autorisation accorde au groupe du système d'exploitation `guests` l'accès aux alias `clipboard-management` et `file-management`. La quatrième autorisation accorde au propriétaire de la session un accès complet à toutes les fonctions.

```
[permissions]
john allow display file-upload file-download
group:observers deny audio-in audio-out clipboard-management
osgroup:guests allow clipboard-management file-management
%owner% allow builtin
```

Gestion des sessions DCV NICE

Avant que vos clients puissent s'y connecter, vous devez créer une session NICE DCV sur votre serveur NICE DCV. Les clients ne peuvent se connecter à un serveur NICE DCV que s'il existe une session active.

Chaque session NICE DCV possède les attributs suivants :

- ID de session — Utilisé pour identifier une session spécifique sur le serveur DCV NICE.
- Propriétaire — L'utilisateur de NICE DCV qui a créé la session. Par défaut, seul un propriétaire peut se connecter à la session.

Les clients NICE DCV ont besoin de ces informations pour se connecter à la session.

Rubriques

- [Présentation des sessions DCV de NICE](#)
- [Utilisation de l'outil de ligne de commande pour gérer les sessions DCV NICE](#)
- [Démarrage des sessions NICE DCV](#)
- [Arrêt des sessions NICE DCV](#)
- [Gestion des sessions DCV NICE en cours](#)
- [Gestion du fuseau horaire d'une session](#)
- [Visionner les sessions DCV de NICE](#)
- [Obtenir des captures d'écran de la session NICE DCV](#)

Présentation des sessions DCV de NICE

NICE DCV propose deux types de sessions : les sessions de console et les sessions virtuelles. Le tableau suivant résume les différences entre les deux types de sessions.

Type de session	Support	Sessions multiples	Autorisations nécessaires	Capture d'écran directe	Support OpenGL accéléré par GPU
Console	Serveurs NICE DCV pour Linux et Windows	Non, une seule session de console est autorisée sur chaque serveur	Seul l'utilisateur administrateur peut démarrer et fermer des sessions	Oui	Oui, sans logiciel supplémentaire
Virtuel	Serveurs Linux NICE DCV uniquement	Oui, plusieurs sessions virtuelles sont autorisées sur un seul serveur	Tout utilisateur peut démarrer et fermer des sessions	Non, un serveur X dédié (Xdcv) s'exécute pour chaque session virtuelle. L'écran est capturé depuis le serveur X.	Oui, mais nécessite le package DCV-GL

Note

Vous ne pouvez pas exécuter des sessions de console et virtuelles sur le même serveur DCV NICE en même temps.

Sessions de console

Les sessions de console sont prises en charge sur les serveurs NICE DCV Windows et Linux. Si vous utilisez un serveur DCV Windows NICE, vous ne pouvez utiliser que des sessions de console.

Une seule session de console peut être hébergée sur le serveur DCV NICE à la fois. Les sessions de console sont créées et gérées par l'administrateur sur les serveurs NICE DCV Windows et par l'utilisateur racine sur les serveurs NICE DCV Linux.

Avec les sessions sur console, NICE DCV capture directement le contenu de l'écran du bureau. Si le serveur est configuré avec un GPU, les sessions de console NICE DCV ont un accès direct au GPU.

Sessions virtuelles

Les sessions virtuelles sont prises en charge uniquement sur les serveurs NICE DCV Linux.

Vous pouvez héberger plusieurs sessions virtuelles sur le même serveur DCV NICE en même temps. Les sessions virtuelles sont créées et gérées par les utilisateurs de NICE DCV. Les utilisateurs de NICE DCV ne peuvent gérer que les sessions qu'ils ont créées. L'utilisateur root peut gérer toutes les sessions virtuelles en cours d'exécution sur le serveur DCV NICE.

Avec les sessions virtuelles, NICE DCV démarre une instance de serveur X et exécute un environnement de bureau au sein du serveur X. Xdcv NICE DCV démarre une nouvelle instance de serveur X dédiée pour chaque session virtuelle. Chaque session virtuelle utilise l'affichage fourni par son instance de serveur X.

Note

Bien que NICE DCV veille à ce que chaque session virtuelle dispose d'un Xdcv affichage indépendant, de nombreuses autres ressources système, notamment les fichiers du dossier personnel de l'utilisateur, les services D-Bus et les appareils, sont destinées à chaque utilisateur et seront donc partagées et accessibles sur plusieurs sessions virtuelles pour le même utilisateur.

Vous ne devez pas exécuter plusieurs sessions virtuelles sur le même serveur DCV NICE pour le même utilisateur en même temps, sauf si vous avez configuré votre système d'exploitation pour atténuer les éventuels problèmes liés aux ressources partagées.

Si le `dcv-g1` package est installé et sous licence, les sessions virtuelles NICE DCV partagent l'accès aux GPU du serveur. Pour partager l'OpenGL matériel entre plusieurs sessions virtuelles, vous devez connecter l'instance de serveur X virtuel au GPU en configurant le fichier `dcv-g1.conf`.

Utilisation de l'outil de ligne de commande pour gérer les sessions DCV NICE

Le serveur DCV NICE inclut un outil de ligne de commande qui peut être utilisé pour démarrer, arrêter et afficher les sessions DCV NICE.

Utilisation de l'outil de ligne de commande sur un serveur DCV Windows NICE

Pour utiliser l'outil de ligne de commande sur un serveur DCV Windows NICE, exécutez les commandes depuis le répertoire d'installation NICE DCV ou ajoutez le répertoire NICE DCV à la variable d'environnement PATH. Si vous ajoutez le répertoire DCV NICE à la variable d'environnement PATH, vous pouvez utiliser les commandes de n'importe quel répertoire.

Pour utiliser l'outil de ligne de commande depuis le répertoire d'installation de NICE DCV

Accédez au dossier dans lequel se trouve le `dcv.exe` fichier, `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin\` par défaut, et ouvrez une fenêtre d'invite de commande.

Vous pouvez également indiquer le chemin d'accès complet lors de l'exécution d'une commande à partir d'un répertoire différent.

```
"C:\> Program Files\NICE\DCV\Server\bin\dcv.exe" list-sessions
```

Pour ajouter le répertoire DCV NICE à la variable d'environnement PATH

1. Dans l'Explorateur de fichiers, cliquez avec le bouton droit sur Ce PC et choisissez Propriétés.
2. Choisissez Paramètres système avancés.
3. Sous l'onglet Avancé, choisissez Variables d'environnement.
4. Dans la section Variables système sélectionnez la variable Path et choisissez Modifier.
5. Choisissez Nouveau et spécifiez le chemin complet du bin dossier dans le répertoire d'installation de NICE DCV (par exemple, `C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin\`).
6. Choisissez OK et fermez la fenêtre Variables d'environnement.

Utilisation de l'outil de ligne de commande sur un serveur DCV Linux NICE

Sur les serveurs NICE DCV Linux, l'outil de ligne de commande est automatiquement configuré dans la variable d'environnement `$PATH`. Vous pouvez utiliser l'outil depuis n'importe quel dossier. Ouvrez une fenêtre de terminal et saisissez la commande à exécuter.

Utilisation de l'outil de ligne de commande

Le tableau suivant décrit les options des outils de ligne de commande disponibles. Cette liste peut être récupérée en l'utilisant `--help` lors de l'appel `dcv`. Pour plus d'informations sur l'utilisation de chaque commande, passez-la `--help` après la commande pour laquelle vous souhaitez obtenir des informations d'utilisation. Par exemple : `dcv create-session --help`.

Command	Description
<code>create-session</code>	Création d'une nouvelle session DCV
<code>close-session</code>	Fermer une session DCV active
<code>describe-session</code>	Décrire une session DCV
<code>list-sessions</code>	Répertorier les sessions DCV actives
<code>list-connections</code>	Répertorier les connexions client pour une session DCV
<code>close-connection</code>	Fermer une connexion client active
<code>get-screenshot</code>	Obtenez une capture d'écran de la console DCV
<code>set-display-layout</code>	Définir la disposition d'affichage d'une session DCV active
<code>set-name</code>	Définir le nom d'une session DCV
<code>set-permissions</code>	Définir les autorisations d'une session DCV active

Command	Description
<code>set-storage-root</code>	Définir la racine de stockage d'une session DCV active
<code>reload-licenses</code>	Forcer le rechargement des licences pour toutes les sessions en cours
<code>get-config</code>	Obtenir la configuration du serveur
<code>list-endpoints</code>	Répertorier les points de terminaison DCV
<code>set-config</code>	Définir la configuration du serveur
<code>version</code>	Afficher la version de DCV
<code>help</code>	Afficher l'aide

Démarrage des sessions NICE DCV

Lorsque vous utilisez les paramètres par défaut pour [installer le serveur Windows NICE DCV](#), [une session de console](#) est automatiquement créée et active après l'installation du serveur. La session de console par défaut appartient à `Administrator` et son ID de session par défaut est `console`. Vous pouvez utiliser cette session ou la [fermer](#) et créer une nouvelle session.

Si vous avez choisi de désactiver la création automatique de session de console lors de l'installation du serveur DCV NICE, vous devez en créer une manuellement. Après avoir installé le serveur NICE DCV, vous pouvez activer ou désactiver la [création automatique de session de console](#) à tout moment.

Note

Les serveurs Linux NICE DCV ne reçoivent pas de session de console par défaut après l'installation.

Supposons que vous utilisez une licence flottante sur un serveur local ou sur un autre serveur basé sur le cloud et que vous dépassez le nombre maximal de sessions simultanées pris en charge par votre licence. Il se peut qu'un no `licenses` message d'erreur apparaisse. Dans ce cas, arrêtez une session non utilisée pour libérer la licence, puis réessayez.

Le serveur NICE DCV doit être en cours d'exécution pour démarrer une session. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Démarrage du serveur DCV NICE](#).

Rubriques

- [Démarrage manuel de la console et des sessions virtuelles](#)
- [Activation des sessions de console automatiques](#)

Démarrage manuel de la console et des sessions virtuelles

Vous pouvez démarrer une session NICE DCV à tout moment. Vous ne pouvez exécuter qu'une seule session de console à la fois. Si vous utilisez un serveur Linux NICE DCV, vous pouvez exécuter plusieurs sessions virtuelles en même temps.

Il est recommandé de l'exécuter `dcv list-sessions` avant de créer une session, en particulier si vous utilisez le serveur DCV Windows NICE.

Pour créer une console ou une session virtuelle sur un serveur DCV NICE Windows ou Linux, utilisez la `dcv create-session` commande.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Options](#)
- [Exemples](#)

Syntaxe

La syntaxe minimale de la commande pour démarrer une session est la suivante :

```
dcv create-session session_ID
```

La syntaxe complète avec toutes les options est la suivante :

```
dcv create-session \
```

```
--type console|virtual \  
--name session_name \  
--user username \  
--owner owner_name \  
--permissions-file /path_to/permissions_file \  
--storage-root /path_to/storage_directory \  
--gl on|off \  
--max-concurrent-clients number_of_clients \  
--init /path_to/init_script \  
session_ID
```

Note

Le \ symbole représente la syntaxe permettant de diviser une commande en plusieurs lignes.

Vous pouvez également l'utiliser `dcv create-session --help` pour afficher une référence rapide à la syntaxe.

Options

Les options qui peuvent être utilisées avec la commande `dcv create-session` sont les suivantes :

--type

Cette option est uniquement prise en charge sur les serveurs DCV NICE Linux. Elle indique le type de session à créer et peut être `console` ou `virtual`.

Type : chaîne

Valeurs autorisées : `console | virtual`

Obligatoire : non

--name

Spécifie le nom de la session. Les noms de session peuvent être n'importe quelle chaîne de 256 caractères maximum. Si la chaîne dépasse 256 caractères, la commande échoue. Il n'est pas nécessaire que les noms de session soient uniques pour les sessions en cours d'exécution.

Vous pouvez modifier le nom d'une session à tout moment à l'aide de la `dcv set-name` commande. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Gestion du nom de session](#).

Type : chaîne

Obligatoire : oui

--user

Cette option est uniquement prise en charge avec des sessions virtuelles sur des serveurs NICE DCV Linux. Cette valeur correspond à l'utilisateur qui doit créer la session. Seul l'utilisateur root peut emprunter l'identité des autres utilisateurs.

Type : chaîne

Obligatoire : non

--owner

Indique le propriétaire de la session. S'il est omis, il s'agit par défaut de l'utilisateur actuellement connecté.

Type : chaîne

Obligatoire : non

--permissions-file

Indique le chemin d'un fichier d'autorisations personnalisées. Si elle est omise, il s'agit par défaut des valeurs par défaut du serveur.

Type : chaîne


Obligatoire : non

--storage-root

Indique le chemin du dossier utilisé pour le stockage de session.

Vous pouvez utiliser %home% pour indiquer le répertoire de base de l'utilisateur actuellement connecté. Par exemple, ce qui suit définit le répertoire pour le stockage de session, tel que c : \Users*username*\storage\ pour les serveurs Windows ou \$HOME/storage/ pour les serveurs Linux.

```
--storage-root %home%/storage/
```

 Note

Si le sous-répertoire spécifié n'existe pas, le stockage de session est désactivé.

Type : chaîne

Obligatoire : non

--gl

Cette option est uniquement prise en charge avec des sessions virtuelles sur des serveurs NICE DCV Linux. Elle remplace l'état `dcv-gl` par défaut et peut être `on` ou `off`.

Type : chaîne

Valeurs autorisées : `on` | `off`

Obligatoire : non

--max-concurrent-clients

Indique le nombre maximal de clients NICE DCV autorisés à se connecter à la session. Si elle est omise, le nombre de connexions est illimité par défaut.

Type : entier

Obligatoire : non

--init

Cette option est uniquement prise en charge avec des sessions virtuelles sur des serveurs NICE DCV Linux. Elle indique le chemin d'un script `init` personnalisé. Le script permet de démarrer un environnement de poste de travail spécifique et de lancer automatiquement des applications spécifiques au démarrage de la session. Le script doit être exécutable. Si elle est omise, il s'agit par défaut d'un script qui démarre l'environnement de poste de travail par défaut.

Type : chaîne

Obligatoire : non

session ID

Fournit un identifiant pour votre session à la fin de la commande.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Exemples

Exemple 1 - Session de la console

La commande suivante crée une session de console détenue par `dcv-user` avec un ID de `my-session` unique et un nom de session `my graphics session`. Il spécifie également un fichier d'autorisations nommé `perm-file.txt`.

- Serveur DCV Windows NICE

```
C:\> dcv create-session^
  --owner dcv-user^
  --name "my graphics session"^
  --permissions-file perm-file.txt^
my-session
```

- Serveur Linux NICE DCV

```
$ sudo dcv create-session \
  --type=console \
  --owner dcv-user \
  --name "my graphics session" \
  --permissions-file perm-file.txt \
my-session
```

Exemple 2 - Session virtuelle (serveurs NICE DCV Linux uniquement)

La commande suivante crée une session virtuelle en utilisant l'utilisateur `root` pour se faire passer pour le propriétaire de session prévu, `dcv-user`. La session appartient à l'utilisateur `root` `dcv-user` même si elle est créée

```
$ sudo dcv create-session \
  --owner dcv-user \
  --user dcv-user \
my-session
```

Exemple 3 - Session virtuelle (serveurs NICE DCV Linux uniquement)

La commande suivante crée une session virtuelle appartenant à l'utilisateur qui l'a créée :

```
$ dcv create-session my-session
```

Activation des sessions de console automatiques

L'activation d'une session de console automatique garantit qu'une session de console est automatiquement créée chaque fois que le serveur DCV NICE démarre. La session de console automatique appartient à l'utilisateur NICE DCV spécifié par le paramètre de `owner` configuration. Son ID de session est toujours `console`.

Les autres paramètres qui affectent les sessions de console automatiques sont `max-concurrent-clients`, `permissions-file` et `storage-root`. Pour obtenir plus d'informations sur ces paramètres, consultez [Paramètres session-management/automatic-console-session](#).

Note

NICE DCV ne prend pas en charge les sessions virtuelles automatiques.

Windows NICE DCV server

Pour activer une session de console automatique sur un serveur DCV Windows NICE

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/session-management/`.
3. Créez un paramètre `create-session` :
 - a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la clé de gestion de session et choisissez Nouveau, valeur DWORD (32 bits).
 - b. Pour Nom, saisissez `create-session` et appuyez sur Entrée.
 - c. Ouvrez le paramètre `create-session`. Pour Données de la valeur, saisissez `1`, puis choisissez OK.
4. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/session-management/automatic-console-session`.
5. Créez un paramètre `owner` :

- a. Dans le volet de navigation, ouvrez le menu contextuel (clic droit) de la automatic-console-session et choisissez Nouveau, valeur de chaîne.
 - b. Pour Nom, saisissez `owner` et appuyez sur Entrée.
 - c. Ouvrez le paramètre `owner`. Pour Données de la valeur, saisissez le nom du propriétaire de la session, puis choisissez OK.
6. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.
 7. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Linux NICE DCV server

Pour activer une session de console automatique sur un serveur DCV Linux NICE

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Ajoutez les paramètres `create-session` et `owner` à la section `[session-management/automatic-console-session]` en respectant le format suivant :

```
[session-management]
create-session = true

[session-management/automatic-console-session]
owner="session-owner"
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Arrêt des sessions NICE DCV

Une session de console ne peut être arrêtée que par l'administrateur sur les serveurs NICE DCV Windows et par l'utilisateur racine sur les serveurs DCV NICE Linux. Une session virtuelle sur un serveur DCV Linux NICE ne peut être arrêtée que par l'utilisateur `root` ou par l'utilisateur NICE DCV qui l'a créée.

Note

L'arrêt d'une session ferme toutes les applications qui s'exécutent dans la session.

Pour arrêter une console ou une session virtuelle sur un serveur DCV NICE Windows ou Linux, utilisez la `dcv close-session` commande et spécifiez l'ID de session unique.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Exemple](#)

Syntaxe

```
dcv close-session session-id
```

Exemple

Par exemple, la commande suivante arrête une session avec l'identifiant unique `demy-session`.

```
dcv close-session my-session
```

Gestion des sessions DCV NICE en cours

La section suivante fournit des informations sur la gestion des sessions DCV NICE en cours d'exécution.

Rubriques

- [Gestion du stockage des sessions DCV NICE](#)
- [Gestion de l'autorisation de session NICE DCV](#)
- [Gestion de la disposition d'affichage de la session NICE DCV](#)
- [Gestion du nom de session](#)

Gestion du stockage des sessions DCV NICE

Le stockage de session est un répertoire sur le serveur DCV NICE auquel les clients peuvent accéder lorsqu'ils sont connectés à une session DCV NICE.

Si le stockage de session est activé sur le serveur DCV NICE, vous pouvez utiliser la `dcv set-storage-root` commande pour spécifier le répertoire du serveur à utiliser pour le stockage de session. Pour plus d'informations sur l'activation du stockage de session sur le serveur DCV NICE, consultez. [Activation du stockage de session](#)

Pour définir le chemin de stockage de session, utilisez la `dcv set-storage-root` commande et spécifiez l'ID de session et le chemin d'accès au répertoire à utiliser.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Options](#)
- [Exemples](#)

Syntaxe

```
dcv set-storage-root --session session_id /path_to/directory
```

Pour le chemin du répertoire, vous pouvez l'utiliser `%home%` pour spécifier le répertoire de base de l'utilisateur actuellement connecté. Par exemple, le chemin d'accès `%home%/storage/` se résout en `c:\Users\username\storage\` sur les serveurs Windows. Il se résout en `$HOME/storage/` sur les serveurs Linux.

Options

Les options suivantes peuvent être utilisées avec la `dcv set-storage-root` commande

--session

ID de session pour lequel le répertoire de stockage doit être spécifié.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

Exemples

Exemple de serveur DCV Windows NICE

L'exemple suivant définit le chemin d'accès de stockage vers `c:\session-storage` pour une session avec un ID de session de `my-session`.

```
C:\> dcv set-storage-root --session my-session c:\session-storage
```

Exemple de serveur Linux NICE DCV

L'exemple suivant définit le chemin d'accès de stockage vers un répertoire nommé `session-storage` dans le répertoire de base de l'utilisateur actuel, pour une session avec un ID de session de `my-session`.

```
$ dcv set-storage-root --session my-session %home%/session-storage/
```

Gestion de l'autorisation de session NICE DCV

L'autorisation est utilisée pour accorder ou refuser aux clients NICE DCV l'autorisation d'accéder à des fonctionnalités spécifiques de NICE DCV. Généralement, l'autorisation est configurée lorsqu'une session NICE DCV est démarrée. Cependant, il est possible de modifier les autorisations pour une session en cours d'exécution. Pour plus d'informations sur l'autorisation NICE DCV, consultez.

[Configuration de l'autorisation NICE DCV](#)

Pour modifier les autorisations d'une session en cours d'exécution, utilisez la `dcv set-permissions` commande.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Options](#)
- [Exemples](#)

Syntaxe

```
dcv set-permissions --session session-id --none | --reset-builtin | --file /path_to/permissions_file
```

Vous devez spécifier soit `--none--reset-builtin`, soit `--file`.

Options

Les options qui peuvent être utilisées avec la commande `dcv set-permissions` sont les suivantes.

`--session`

Spécifie l'ID de la session pour laquelle définir les autorisations.

`--reset-builtin`

Réinitialise les autorisations de session sur les autorisations de session par défaut. Les autorisations par défaut accordent uniquement au propriétaire de la session un accès complet à toutes les fonctions.

`--none`

Révoque toutes les autorisations pour la session.

`--file`

Indique le chemin d'accès d'un fichier d'autorisations personnalisées. Si le fichier spécifié est vide, toutes les autorisations sont révoquées. Pour de plus amples informations sur la création d'un fichier d'autorisations personnalisées, veuillez consulter [Utilisation des fichiers d'autorisations](#).

Exemples

Exemple 1 — Révocation de toutes les autorisations

L'exemple suivant révoque toutes les autorisations client pour une session avec un ID de `my-session`.

```
C:\> dcv set-permissions --session my-session --none
```

Exemple 2 — Spécification d'autorisations personnalisées

L'exemple suivant indique un fichier d'autorisations personnalisé nommé `perm-file.txt` d'après une session dont l'ID est `my-session`. Ce fichier est situé dans le répertoire `c:\dcv\`.

```
C:\> dcv set-permissions --session my-session --file c:\dcv\perm-file.txt
```

Exemple 3 : Réinitialisation des autorisations

L'exemple suivant réinitialise les autorisations par défaut pour une session avec un ID de `my-session`.

```
C:\> dcv set-permissions --session my-session --reset-builtin
```

Gestion de la disposition d'affichage de la session NICE DCV

Vous pouvez définir la disposition d'affichage pour une session NICE DCV en cours d'exécution. La disposition d'affichage indique la configuration par défaut utilisée lorsque les clients se connectent à la session. Cependant, les clients peuvent modifier manuellement la mise en page à l'aide des paramètres du client NICE DCV ou des paramètres d'affichage du système d'exploitation natif.

Si la configuration matérielle et logicielle du serveur hôte ne prend pas en charge la résolution spécifiée ou le nombre d'écrans, le serveur NICE DCV n'applique pas la disposition d'affichage spécifiée.

NICE DCV peut configurer une résolution en fonction des paramètres et de la configuration du système serveur.

- La résolution du client Web est limitée par défaut à 1920 x 1080 (à partir du paramètre `web-client-max-head-resolution` du serveur).
- Les clients natifs sont limités par défaut à 4096 x 2160 (à partir de). `max-head-resolution`

Notez que les résolutions disponibles et le nombre de moniteurs dépendent de la configuration du serveur. Assurez-vous de suivre le [guide des prérequis](#) pour configurer correctement l'environnement système et les pilotes afin d'optimiser les performances.

Note

Pour les clients natifs, un maximum de quatre moniteurs peuvent être utilisés.
Pour les clients Web, un maximum de deux moniteurs peuvent être utilisés.
Les résolutions supérieures ou le nombre maximum de moniteurs ne sont pris en charge dans aucune configuration.

Rubriques

- [Restreindre la disposition de l'affichage](#)
- [Spécification de la disposition d'affichage](#)
- [Affichage de la disposition d'affichage](#)

Restreindre la disposition de l'affichage

Vous pouvez configurer le serveur DCV NICE pour empêcher les clients de demander des mises en page situées en dehors d'une plage spécifiée. Pour limiter les modifications de disposition d'affichage, configurez les paramètres du serveur DCV NICE suivants.

- [enable-client-resize](#)—Pour empêcher les clients de modifier la disposition d'affichage, définissez ce paramètre sur `false`.
- [min-head-resolution](#) et [max-head-resolution](#)—Spécifie respectivement les résolutions minimale et maximale autorisées.
- [web-client-max-head-resolution](#)—Spécifie la résolution maximale autorisée pour les clients de navigateur Web. La limitation `max-head-resolution` est appliquée en plus de la limitation `web-client-max-head-resolution`. Par défaut, la résolution maximale pour les clients de navigateur Web est de 1920 x 1080. La spécification d'une résolution supérieure peut entraîner des problèmes de performances, en fonction du navigateur Web et des spécifications de l'ordinateur client.
- [max-num-heads](#): indique le nombre maximal d'écrans.
- [max-layout-area](#)— Spécifie le nombre maximum de pixels autorisés pour la zone d'écran. Les demandes dont la surface d'écran totale (exprimée en pixels) dépasse la valeur spécifiée sont ignorées.

Pour de plus amples informations sur ces paramètres, veuillez consulter [Paramètres display](#) dans la Référence des paramètres.

Spécification de la disposition d'affichage

Pour configurer la disposition d'affichage pour une session DCV NICE en cours d'exécution

Utilisez la `dcv set-display-layout` commande et spécifiez la session pour laquelle définir la disposition d'affichage et le descripteur de mise en page d'affichage pour.

```
dcv set-display-layout --session session-id display-layout-descriptor
```

Le descripteur de disposition d'affichage indique le nombre d'affichages ainsi que la résolution et le décalage de position de chaque affichage. La description doit être spécifiée dans le format suivant :

widthxheight+|-x-position-offset+|-y-position-offset

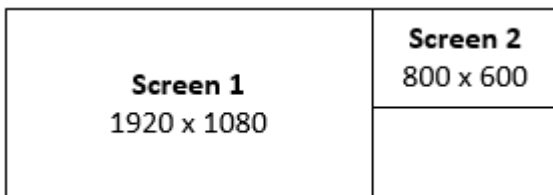
Si vous spécifiez plusieurs écrans, séparez les descripteurs d'écran par une virgule. Les décalages de position de l'écran indiquent la position du coin supérieur gauche de l'écran par rapport à l'écran 1. Si vous ne spécifiez pas de décalage de position pour un écran, les valeurs par défaut sont $x=0$ et $y=0$.

⚠ Important

Si vous spécifiez plusieurs écrans, veillez à définir correctement le décalage de position pour chaque écran, afin d'éviter les chevauchements d'écran.

Par exemple, le descripteur de disposition d'affichage suivant spécifie deux écrans :

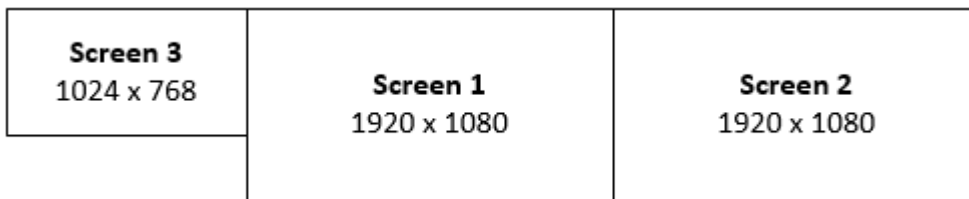
- Écran 1 : résolution 1920x1080 décalage de $x=0$, $y=0$
- Écran 2 : résolution 800x600 décalage de $x=1920$, $y=0$ pour qu'il apparaisse à droite de l'écran 1.



1920x1080+0+0,800x600+1920+0

Le descripteur de disposition d'affichage suivant spécifie trois écrans.

- Écran 1 : résolution 1920x1080 décalage de $x=0$, $y=0$
- Écran 2 : résolution 1920x1080 décalage de $x=1920$, $y=0$ pour qu'il apparaisse à droite de l'écran 1.
- Écran 3 : résolution 1024x768 décalage de $x=-1024$, $y=0$ pour qu'il apparaisse à gauche de l'écran 1.



```
1920x1080+0+0,1920x1080+1920+0,1024x768-1024+0
```

Affichage de la disposition d'affichage

Pour afficher la disposition d'affichage d'une session

Utilisez la commande `dcv describe-session` et passez en revue l'élément `display layout` dans la sortie. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Visionner les sessions DCV de NICE](#).

Gestion du nom de session

Vous pouvez modifier le nom d'une session en cours à tout moment. Vous pouvez utiliser le nom spécifique de la session pour identifier rapidement une session en fonction de son nom. Il n'est pas nécessaire que les noms de session soient uniques pour les sessions en cours d'exécution.

Pour modifier le nom d'une session en cours d'exécution, utilisez la `dcv set-name` commande.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Options](#)
- [Exemples](#)

Syntaxe

```
$ dcv set-name --session session_id --none |--name "session-name"
```

Vous devez spécifier `--name` ou `--none`.

Options

Les options qui peuvent être utilisées avec la commande `dset-name` sont les suivantes.

--session

ID de la session dont le nom doit être défini.

Type : chaîne

Obligatoire : oui

--name

Nom à attribuer à la session. Spécifiez cette option uniquement si vous souhaitez attribuer un nom à la session. Si vous souhaitez supprimer un nom, omettez ce paramètre. Le nom de session peut comporter jusqu'à 256 caractères. Il peut être composé de lettres, de chiffres et de caractères spéciaux. Si la chaîne spécifiée dépasse 256 caractères, la commande échoue.

Type : chaîne

Obligatoire : non

--none

Spécifiez ce paramètre pour supprimer un nom existant d'une session. Si vous ne souhaitez pas supprimer le nom de session, omettez cette option.

Obligatoire : non

Exemples

Exemple 1 — Modification du nom d'une session

L'exemple suivant définit le nom d'une session avec l'ID `my-session` tomy `graphics session`.

```
$ dcv set-name --session my-session --name "my graphics sessions"
```

Exemple 2 — Supprimer le nom d'une session

L'exemple suivant supprime le nom d'une session dont l'ID est `my-session`.

```
$ dcv set-name --session my-session --none
```


Gestion du fuseau horaire d'une session

Le DCV permet aux propriétaires de sessions et aux utilisateurs de définir le fuseau horaire de leur session pour qu'il reflète soit l'emplacement du serveur DCV, soit leur emplacement actuel.

Activation de la redirection des fuseaux horaires

Vous pouvez activer et désactiver cette fonctionnalité pour tous les utilisateurs d'une session spécifique.

1. Modifiez le [enable-timezone-redirection](#) paramètre en lui attribuant l'une des valeurs suivantes :

- `always-on`: La redirection de fuseau horaire est toujours activée.

La fonctionnalité sera activée et la session affichera les informations de fuseau horaire du client. L'utilisateur ne pourra pas désactiver cette fonctionnalité.

- `always-off`: La redirection de fuseau horaire est toujours désactivée.

La fonctionnalité sera désactivée et la session affichera ses propres informations de fuseau horaire. L'utilisateur ne pourra pas activer cette fonctionnalité.

- `client-decides`: La redirection de fuseau horaire est activée par défaut.

La session aura la fonctionnalité activée, affichera le fuseau horaire du client, et l'utilisateur aura la possibilité de la désactiver pour permettre l'affichage du fuseau horaire du serveur.

Note

Ce paramètre est le paramètre par défaut standard.

Note

Si seuls les utilisateurs individuels d'une session sont nécessaires pour bénéficier de cette fonctionnalité, vous devez d'abord définir le paramètre centralisé pour tous les utilisateurs, puis ajuster les autorisations individuelles séparément en créant un fichier d'autorisations personnalisé sur. [Ajout des autorisations](#)

2. Redémarrez toutes les sessions concernées pour que vos modifications apparaissent.

Visionner les sessions DCV de NICE

L'administrateur d'un serveur DCV Windows NICE ou l'utilisateur root d'un serveur DCV Linux NICE peut consulter toutes les sessions actives en cours d'exécution sur le serveur. Les utilisateurs de NICE DCV ne peuvent consulter que les sessions qu'ils ont créées.

Rubriques

- [Répertorier toutes les sessions actives](#)
- [Afficher les informations relatives à une session spécifique](#)

Répertorier toutes les sessions actives

Pour répertorier la console active ou les sessions virtuelles sur un serveur NICE DCV Windows ou Linux, utilisez la `dcv list-sessions` commande.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Sortie](#)

Syntaxe

```
dcv list-sessions
```

Sortie

La commande renvoie une liste des sessions actives au format suivant.

```
Session: session-id (owner:session-owner type:virtual|console name:'my session')
```

Afficher les informations relatives à une session spécifique

Pour afficher les informations relatives à une session, utilisez la `dcv describe-session` commande et spécifiez l'ID de session unique.

Rubriques

- [Syntaxe](#)
- [Sortie](#)

Syntaxe

```
$ dcv describe-session session_id
```

Sortie

Dans l'exemple de sortie suivant, l'`display-layout` élément indique que la disposition d'affichage de la session est configurée pour utiliser deux écrans 800 x 600. Parmi ceux-ci, le deuxième écran est décalé à `x=800` (à droite) par rapport au premier écran.

```
Session: test
  owner: session-id
  name: session-name
  x display: :1
  x authority: /run/user/1009/dcv/test.xauth
  display layout: 800x600+0+0,800x600+800+0
```

Vous pouvez également inclure l'option `--json` (ou `-j`) pour forcer la commande à renvoyer la sortie au format JSON. La sortie JSON fournit des détails supplémentaires sur la session.

```
$ dcv describe-session session-id --json
```

Voici un exemple de sortie JSON.

```
{
  "id" : "session-id",
  "owner" : "dcvuser",
  "name" : "session-name",
  "num-of-connections" : 0,
  "creation-time" : "2020-03-02T16:08:50Z",
  "last-disconnection-time" : "",
  "licenses" : [
    {
      "product" : "dcv",
      "status" : "licensed",
      "check-timestamp" : "2020-03-02T16:08:50Z",
```

```
    "expiration-date" : "2020-03-29T00:00:00Z"
  },
  {
    "product" : "dcv-gl",
    "status" : "licensed",
    "check-timestamp" : "2020-03-02T16:08:50Z",
    "expiration-date" : "2020-03-29T00:00:00Z"
  }
],
"storage-root" : "",
"type" : "virtual",
"x11-display" : ":2",
"x11-authority" : "/run/user/1009/dcv/vsession.xauth",
"display-layout" : [
  {
    "width" : 800,
    "height" : 600,
    "x" : 0,
    "y" : 0
  },
  {
    "width" : 800,
    "height" : 600,
    "x" : 800,
    "y" : 0
  }
]
}
```

Obtenir des captures d'écran de la session NICE DCV

Vous pouvez utiliser la `dcv get-screenshot` commande pour obtenir une capture d'écran du bureau pour la session en cours d'exécution.

Syntaxe

```
dcv get-screenshot --max-width pixels --max-height pixels --format JPEG/PNG --primary
--json --output /path_to/destination session_name
```

Options

--max-width

Spécifie la largeur maximale, en pixels, de la capture d'écran. Si vous ne spécifiez ni largeur ni hauteur, la capture d'écran utilise la résolution d'affichage de la session. Si vous spécifiez uniquement une hauteur, la largeur est automatiquement redimensionnée pour conserver le rapport hauteur/largeur.

Type : entier

Obligatoire : non

--max-height

Spécifie la hauteur maximale, en pixels, de la capture d'écran. Si vous ne spécifiez ni largeur ni hauteur, la capture d'écran utilise la résolution d'affichage de la session. Si vous spécifiez une largeur uniquement, la hauteur est automatiquement redimensionnée pour conserver le rapport hauteur/largeur.

Type : entier

Obligatoire : non

--format

Format de fichier de la capture d'écran. Actuellement, seuls les PNG formats JPEG et sont pris en charge. Si vous spécifiez des types de fichiers conflictuels pour les `--output` options `--format` et, la valeur spécifiée pour `--format` est prioritaire. Par exemple, si vous spécifiez `--format JPEG` et `--output myfile.png`, NICE DCV crée un fichier image JPEG.

Type : chaîne

Valeurs autorisées : JPEG | PNG

Obligatoire : non

--primary

Indique s'il faut obtenir une capture d'écran de l'écran principal uniquement. Pour obtenir une capture d'écran de l'écran principal uniquement, spécifiez `--primary`. Pour obtenir une capture d'écran de tous les écrans, omettez cette option. Si vous choisissez d'obtenir une capture d'écran de tous les écrans, tous les écrans sont combinés en une seule capture d'écran.

Obligatoire : non

--json, -j

Indique s'il faut fournir la sortie au format JSON codé en base64. Pour obtenir une sortie JSON, spécifiez `--json`. Sinon, omettez-le.

Obligatoire : non

--output, -o

Spécifie le chemin de destination, le nom du fichier et le type de fichier pour la capture d'écran. Par exemple, pour Windows, spécifiez `c:\directory\filename.format`, et pour Linux, spécifiez `/directory/filename.format`. Le format doit être `.png` ou `.jpeg`. Si vous spécifiez des types de fichiers conflictuels pour les `--output` options `--format` et, la valeur spécifiée pour `--format` est prioritaire. Par exemple, si vous spécifiez `--format JPEG` et `--output myfile.png`, NICE DCV crée un fichier image JPEG.

Type : chaîne

Obligatoire : non

Exemples

Exemple 1

L'exemple de commande suivant permet d'obtenir une capture d'écran d'une session nommée `my-session`. La capture d'écran utilise la résolution du serveur.

```
dcv get-screenshot --output myscreenshot.png my-session
```

Exemple 2

L'exemple de commande suivant prend une capture d'écran de 200 pixels de largeur par 100 pixels de hauteur. Cela provient d'une session nommée `my-session`. Il enregistre la capture d'écran dans le répertoire courant avec le nom du fichier `myscreenshot.png`.

```
dcv get-screenshot --max-width 200 --max-height 100 --output myscreenshot.png my-session
```

Exemple 3

L'exemple de commande suivant prend une capture d'écran d'une session nommée `my-session`. La capture d'écran ne concerne que l'écran principal. Il enregistre le fichier dans le répertoire en cours et nomme la capture d'écran `myscreenshot.png`.

```
dcv get-screenshot --primary --output myscreenshot.jpeg my-session
```

Exemple 4

L'exemple de commande suivant permet d'obtenir une capture d'écran d'une session nommée `my-session`. La commande affiche le fichier codé en base64 et au format JSON.

```
dcv get-screenshot --json --format png my-session
```

Procédures

Rubriques

- [Utiliser l'authentification externe](#)
- [Rechercher et arrêter les sessions inactives](#)
- [Activer les connexions X à distance au serveur](#)
- [Intégrez le client de navigateur Web NICE DCV dans un iFrame](#)

Utiliser l'authentification externe

Par défaut, l'authentification du client NICE DCV est déléguée au système d'exploitation sous-jacent. Avec les serveurs DCV Windows NICE, l'authentification est déléguée à WinLogon. Avec les serveurs Linux NICE DCV, l'authentification est déléguée à Linux PAM.

Vous pouvez configurer NICE DCV pour utiliser un serveur d'authentification externe pour authentifier les clients. Cela vous permet d'utiliser un système d'authentification existant. Avec l'authentification externe, NICE DCV exploite vos mécanismes de connexion existants et délègue l'authentification à un serveur d'authentification externe.

L'authentification externe valide un utilisateur ayant accès au serveur DCV pour permettre l'utilisation de la création de session. Il n'authentifie pas votre utilisateur par rapport au système d'exploitation sous-jacent comme le fait l'authentification système, sauf si vous configurez votre propre authentificateur externe pour le faire.

Le [gestionnaire de session DCV](#) est livré avec un authentificateur externe intégré. Pour utiliser cette fonctionnalité, vos serveurs DCV devront définir le [auth-token-verifier](#) paramètre avec l'adresse du gestionnaire de session.

Pour utiliser un serveur d'authentification externe, vous devez disposer des éléments suivants :

- Un mécanisme de connexion : il s'agit du mécanisme frontal que vos utilisateurs utilisent pour se connecter. Il doit être capable de vérifier vos utilisateurs en utilisant votre système de vérification des informations d'identification existant et il doit être capable de générer un jeton et de le fournir au serveur NICE DCV. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Utilisation du jeton](#).
- Un serveur d'authentification : il s'agit du serveur qui authentifie le jeton généré par le mécanisme de connexion. Ce serveur doit être en mesure de recevoir une requête HTTP (S) POST du serveur DCV NICE incluant le jeton, d'effectuer les authentifications nécessaires, puis de renvoyer la

réponse au serveur DCV NICE. Pour plus d'informations sur la mise en œuvre d'un serveur d'authentification, consultez [Exigences relatives au service d'authentification](#).

- Configuration du serveur DCV NICE —Le serveur DCV NICE doit être configuré pour utiliser un serveur d'authentification externe. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Configuration du serveur DCV NICE](#).

Rubriques

- [Configuration du serveur DCV NICE](#)
- [Utilisation du jeton](#)
- [Exigences relatives au service d'authentification](#)

Configuration du serveur DCV NICE

Vous devez configurer le serveur DCV NICE pour utiliser le service d'authentification externe.

Linux NICE DCV server

Pour spécifier un serveur d'authentification externe sous Linux

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Localisez le `auth-token-verifier` paramètre dans la `[security]` section, et remplacez la valeur existante par l'URL du serveur d'authentification externe et le port sur lequel communiquer, au format suivant `:url:port`. Par exemple, si vous utilisez le `DcvSimpleExternalAuthenticator`, spécifiez ce qui suit : `http://127.0.0.1:8444`

S'il n'existe pas de paramètre `auth-token-verifier` dans la section `[security]`, ajoutez-le manuellement en respectant le format suivant :

```
[security] auth-token-verifier=url:port
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Windows NICE DCV server

Pour spécifier un serveur d'authentification externe sous Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.

2. Accédez à la clé HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/Gsettings/com/NiceSoftware/DCV/.
3. Localisez le auth-token-verifierparamètre dans les [paramètres de sécurité](#).
4. Effectuez l'une des actions suivantes :
 - Pour les données de valeur, entrez l'URL du serveur d'authentification externe et le port par lequel communiquer, au format suivant : *url:port*.

Exemple

Par exemple, si vous utilisez le DcvSimpleExternalAuthenticator, spécifiez ce qui suit :

http://127.0.0.1:8444

- S'il n'y a aucun auth-token-verifierparamètre dans la section de sécurité, ajoutez-le dans le PowerShell. Reportez-vous à la section [Modification des paramètres de configuration](#).
5. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows.
 6. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Utilisation du jeton

Une fois que vous avez généré le jeton, vous devez être en mesure de l'envoyer au serveur DCV NICE. Avec le client de navigateur Web, ajoutez le jeton à l'URL de connexion comme suit :

```
https://server_hostname_or_IP:port?authToken=token#session_id
```

Par exemple :

```
https://my-dcv-server.com:8443/?authToken=1234567890abcdef#my-session
```

Exigences relatives au service d'authentification

Votre service d'authentification personnalisé peut être exécuté sur le même hôte que le serveur DCV NICE ou sur un hôte distinct. Le service d'authentification doit écouter les requêtes HTTP (S) POST du serveur DCV NICE.

Ce qui suit montre le format de requête POST utilisé par le serveur DCV NICE.

```
POST / HTTP/1.1
Content-Type: application/x-www-form-urlencoded
sessionId=session_id&authenticationToken=token&clientAddress=client_address
```

Votre service d'authentification est chargé de déterminer si le jeton fourni est valide.

Une fois le jeton validé, le serveur d'authentification doit renvoyer la réponse au serveur DCV NICE. Le corps de la réponse doit inclure l'un des éléments suivants, en fonction du résultat du processus d'authentification :

- Si l'authentification est réussie, le service d'authentification renvoie un résultat `yes` et un identifiant d'utilisateur. Par exemple :

```
<auth result="yes"><username>username</username></auth>
```

- En cas d'échec de l'authentification, le service d'authentification renvoie le résultat `deno`. Par exemple :

```
<auth result="no"><message>message</message></auth>
```

DcvSimpleExternalAuthenticator

NICE DCV est livré avec un serveur d'authentification externe de référence appelé,

`DcvSimpleExternalAuthenticator`. `DcvSimpleExternalAuthenticator` est un script Python unique que vous pouvez utiliser comme point de départ pour créer votre propre serveur d'authentification personnalisé.

`DcvSimpleExternalAuthenticator` le serveur supporte les protocoles HTTP et HTTPS, et il doit fonctionner sur le même serveur que celui sur lequel le serveur DCV NICE est installé. Par défaut, il `DcvSimpleExternalAuthenticator` écoute les demandes sur le port 8444. Vous pouvez modifier le port, si nécessaire. Pour ce faire, ouvrez `/etc/dcv/simpleextauth.conf` avec votre éditeur de texte préféré, recherchez le `EXTAUTH_PORT` paramètre et remplacez la valeur existante par le numéro de port requis.

Pour l'utiliser `DcvSimpleExternalAuthenticator`, vous devez installer le `nice-dcv-simple-external-authenticator` package. Pour de plus amples informations, veuillez consulter [Installation du serveur DCV NICE](#).

Utilisation de l'authentificateur externe simple

1. Accédez à votre répertoire d'authentification.

```
sudo mkdir -p /var/run/dcvsimpleextauth
```

2. Générez votre jeton d'authentification.

Exemple

Dans cet exemple, 123456 il s'agit de l'exemple de jeton d'authentification, session-123 de l'exemple d'ID de session et de l'usernameutilisateur.

```
echo "123456" | sudo dcvsimpleextauth add-user --session session-123 --auth-dir /var/run/dcvsimpleextauth/ --user username -append
```

3. Démarrez votre serveur.

```
sudo dcvsimpleextauth --port 8444 --auth-dir /var/run/dcvsimpleextauth/ start-server
```

4. Une fois le serveur en cours d'exécution, testez la configuration pour la validation.

Exemple

Encore une fois, en utilisant cet exemple, le test se déroulerait comme suit :

```
curl -k http://localhost:8444 -d sessionId=session-123 -d authenticationToken=123456
```

En cas de succès, vous recevrez un résultat d'authentification deyes.

Rechercher et arrêter les sessions inactives

Vous pouvez identifier les sessions DCV NICE inactives à l'aide de la commande `dcv describe-sessions` CLI avec l'option de `-j` commande. La spécification de l'option `-j` configure la commande pour renvoyer la sortie au format JSON, ce qui fournit des détails supplémentaires sur la session.

Par exemple, la commande suivante renvoie des informations sur une session nommée `my-session`.

```
$ dcv describe-session my-session -j
```

Sortie :

```
{
  "id" : "my-session",
  "owner" : "dcvuser",
```

```
"x11-display" : ":1",
"x11-authority" : "/run/user/1009/dcv/test3.xauth",
"num-of-connections" : 1,
"creation-time" : "2019-05-13T13:21:19.262883Z",
"last-disconnection-time" : "2019-05-14T12:32:14.357567Z",
"licensing-mode" : "DEMO",
"licenses" : [
  {
    "product" : "dcv",
    "status" : "LICENSED",
    "check-timestamp" : "2019-05-14T12:35:40Z",
    "expiration-date" : "2019-05-29T00:00:00Z"
  },
  {
    "product" : "dcv-gl",
    "status" : "LICENSED",
    "check-timestamp" : "2019-05-14T12:35:40Z",
    "expiration-date" : "2019-05-29T00:00:00Z"
  }
]
```

Dans la sortie de la commande, le paramètre `num-of-connections` indique le nombre de connexions clientes actives. La valeur de `0` indique qu'il n'y a pas de connexion client actives et que la session est actuellement inactive. Vous pouvez également utiliser le paramètre `last-disconnection-time` pour déterminer quand la dernière session avait une connexion client active.

Vous pouvez créer un script ou une tâche cron qui utilise ces informations pour identifier les sessions inactives. Ensuite, vous pouvez arrêter de les utiliser en utilisant la commande [dcv close-session](#).

Note

L'arrêt d'une session ferme toutes les applications qui s'exécutent dans la session.

Activer les connexions X à distance au serveur

Par défaut, `Xdcv` empêche l'utilisation du transfert X, en raison des risques de sécurité inhérents. NICE DCV hérite de ce comportement des nouvelles versions du serveur Xorg. Le serveur DCV

NICE met en œuvre les mesures d'atténuation par défaut suivantes afin de minimiser les risques de sécurité :

- Le serveur X empêche les connexions X depuis le réseau. Le serveur X est configuré pour démarrer avec l'option de ligne de commande `-nolisten tcp`. Toutefois, il est possible de modifier le comportement par défaut pour activer les connexions X à distance au serveur. Pour de plus amples informations sur le contournement, veuillez consulter [Activer les connexions X à distance au serveur](#).
- Le serveur X désactive les contextes indirects GLX. En raison de conflits avec DCV-GL, il n'existe actuellement pas de solution de contournement pour activer les contextes indirects GLX

Pour plus d'informations sur les risques de sécurité et les mesures d'atténuation, consultez [X.Org Security Advisory](#).

Activer les connexions X à distance au serveur

Par défaut, Xdcv est configuré pour démarrer avec l'option de ligne de commande `-nolisten tcp`, afin de réduire l'exposition aux risques de sécurité. Toutefois, il est possible de modifier le comportement par défaut pour activer l'acheminement X.

Pour activer l'acheminement X

Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` à l'aide de votre éditeur de texte préféré. Ajoutez la ligne suivante à la fin du fichier :

- Pour activer l'acheminement X sur IPv4 et IPv6

```
[session-management]
virtual-session-xdcv-args="-listen tcp"
```

- Pour activer l'acheminement X sur IPv4 seulement

```
[session-management]
virtual-session-xdcv-args="-listen tcp -nolisten inet6"
```

Note

L'activation du transfert X n'affecte pas les sessions existantes, mais uniquement les nouvelles sessions démarrées après son activation.

Pour tester l'acheminement X

1. Connectez la session NICE DCV.
2. Vérifiez que le serveur DCV NICE écoute sur un port compris entre 6000 et 6063.

```
$ netstat -punta | grep 600
```

3. Ajoutez le serveur distant à la liste d'accès des hôtes du serveur DCV NICE.

```
$ xhost +remote_server
```

4. Récupérez le numéro d'affichage de la session NICE DCV.

```
$ dcv describe-session session_name | grep display
```

5. Accès via SSH dans le serveur distant sur lequel l'application est hébergé.

```
$ ssh user@remote_server
```

6. Depuis le serveur distant, exportez la variable d'environnement d'affichage pour qu'elle pointe vers le serveur X de la session DCV NICE.

```
$ export DISPLAY=dcv_server_ip:display_number
```

7. Depuis le serveur distant, exécutez une application pour tester la fonctionnalité d'acheminement X. Par exemple :

```
xterm
```

L'application de test, dans ce cas xterm, doit apparaître dans l'environnement de bureau du serveur NICE DCV.

Intégrez le client de navigateur Web NICE DCV dans un iFrame

Par défaut, pour se protéger contre les attaques de clickjacking, NICE DCV n'autorise pas l'intégration du client de navigateur Web dans un iFrame. Toutefois, vous pouvez modifier ce comportement par défaut pour permettre au client du navigateur Web de s'exécuter dans un iFrame.

Pour plus d'informations sur la prévention des attaques de clickjacking, consultez [l'aide-mémoire sur la politique de sécurité du contenu](#).

Pour permettre au navigateur Web de s'exécuter dans un iFrame, vous devez configurer le serveur DCV NICE pour envoyer les en-têtes de réponse HTTP supplémentaires suivants au client du navigateur Web :

- `web-x-frame-options`
- `web-extra-http-headers`

Nous vous recommandons d'ajouter les deux en-têtes pour garantir une compatibilité optimale entre les navigateurs Web.

Note

Si vous vous connectez via une passerelle de connexion NICE DCV, les options x-frame doivent être définies dans la configuration de la passerelle. Cela se fait en utilisant le `local-resources-http-headers` paramètre dans la [\[web-resources\]section](#) de configuration de la passerelle.


Windows server

1. Ouvrez l'éditeur de registre Windows et accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/NiceSoftware/DCV/Connectivity/`.
2. Ouvrez le `web-x-frame-options` paramètre. Pour les données de valeur, entrez `"ALLOW-FROM https://server_hostname"`.

Note

Si le paramètre n'existe pas, créez un nouveau paramètre String et nommez-le `web-x-frame-options`.

3. Ouvrez le web-extra-http-headersparamètre. Pour les données de valeur, entrez[("Content-Security-Policy", "frame-ancestors https://*server_hostname*")].

 Note

Si le paramètre n'existe pas, créez un nouveau paramètre String et nommez-le web-extra-http-headers.

4. Ouvrez l'éditeur de Registre Windows.
5. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Linux server

1. Ouvrez /etc/dcv/dcv.conf avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Dans la section [connectivity], effectuez les opérations suivantes :
 - Pour web-x-frame-options, saisissez "ALLOW-FROM https://*server_hostname*".
 - Pour web-extra-http-headers, saisissez [("Content-Security-Policy", "frame-ancestors https://*server_hostname*")].

Par exemple :

```
[connectivity]
web-x-frame-options="ALLOW-FROM https://my-dcv-server.com"
web-extra-http-headers=[("Content-Security-Policy", "frame-ancestors https://my-dcv-server.com")]
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .
4. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) le serveur DCV NICE.

Par défaut, la plupart des navigateurs empêchent l'accès à certaines fonctionnalités, telles que l'accès au microphone et l'accès en plein écran. Pour autoriser l'accès à ces fonctionnalités, modifiez l'élément iFrame sur la page Web. Par exemple, pour autoriser l'accès au microphone et au mode plein écran, modifiez l'élément iFrame comme suit :

```
<iframe src="..." allow="microphone; fullscreen">/iframe>
```

Résolution des problèmes liés à NICE DCV

Ce chapitre explique comment identifier et résoudre les problèmes que vous pourriez rencontrer avec NICE DCV.

Rubriques

- [Utilisation des fichiers journaux](#)
- [Résolution des problèmes liés à la création de sessions virtuelles sous Linux](#)
- [Les sessions Linux ne démarrent pas après le changement d'UID](#)
- [Résolution des problèmes liés au curseur sous Windows](#)
- [Corriger le copier-coller dans IntelliJ IDEA](#)
- [Clarifications de redirection avec des certificats auto-signés](#)
- [Panne multimoniteur/plein écran avec les GPU NVIDIA sous Windows](#)
- [Surveillance des performances et des statistiques du DCV NICE](#)

Pour obtenir une assistance supplémentaire, utilisez l'une des ressources suivantes.

- Si vous êtes un client local de NICE DCV et que vous avez besoin d'une aide supplémentaire, contactez votre revendeur NICE DCV.
- [Si vous utilisez NICE DCV sur Amazon EC2, vous pouvez enregistrer un ticket d'assistance auprès de l'assistance. AWS](#)
- [Si vous n'avez pas de plan de AWS support, vous pouvez demander de l'aide à la communauté NICE DCV en publiant votre question sur le AWS Re:post.](#)

Utilisation des fichiers journaux

Les fichiers journaux NICE DCV peuvent être utilisés pour identifier et résoudre les problèmes liés à votre serveur NICE DCV. Les fichiers journaux NICE DCV se trouvent à l'emplacement suivant sur votre serveur DCV NICE :

- Serveur Windows

```
C:\ProgramData\NICE\dcv\log\server.log
```

Note

Le dossier ProgramData peut être masqué par défaut. Si vous ne voyez pas le dossier ProgramData, configurez votre explorateur de fichiers pour qu'il affiche les éléments masqués. Vous pouvez également saisir %programdata% dans la barre d'adresse et appuyez sur Entrée.

- Serveur Linux

```
/var/log/dcv/server.log
```

Le serveur NICE DCV vous permet de configurer le niveau de verbosité des fichiers journaux. Les différents niveaux de détails disponibles sont les suivants :

- `error`— Fournit le moins de détails possible. Inclut les erreurs uniquement.
- `warn`— Inclut des erreurs et des avertissements.
- `info`— Le niveau de verbosité par défaut. Inclut les erreurs, les avertissements et les messages d'information.
- `debug`— Fournit le plus de détails Fournit des informations détaillées utiles au débogage des problèmes.

Modification du niveau de détail des fichiers journaux sur Windows

Pour configurer le niveau de détail des fichiers journaux, vous devez configurer le paramètre `level` à partir de l'Éditeur du Registre Windows.

Pour modifier le niveau de détail des fichiers journaux sur Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez à la clé `HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/log/`.
3. Ouvrez le paramètre `level` en double-cliquant dessus. Pour Données de la valeur, entrez `error`, `warn`, `info` ou `debug`, selon le niveau de détail requis.
4. Choisissez OK, puis fermez l'Éditeur du Registre Windows.

Modification du niveau de détail des fichiers journaux sur Linux

Pour configurer le niveau de détail des fichiers journaux, vous devez configurer le paramètre `level` dans le fichier `dcv.conf`.

Pour modifier le niveau de détail des fichiers journaux sur Linux

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `level` dans la section `[log]`, puis remplacez le niveau de détail existant par `error`, `warn`, `info` ou `debug`.

```
[log]
level="verbosity_level"
```

3. Enregistrez et fermez le fichier .

Résolution des problèmes liés à la création de sessions virtuelles sous Linux

Rubriques

- [Enquête sur un échec de création de session virtuelle sous Linux](#)
- [Création d'une session virtuelle à sécurité intégrée sous Linux](#)

Si la connexion à une session virtuelle entraîne une `The sessionId session is not available` erreur `No session available` ou, cela est probablement dû au fait que la création de la session virtuelle a échoué et a été interrompue.

Vous pouvez vérifier si la session est présente avec la `dcv list-sessions` commande. Consultez [the section called "Séances de visionnage"](#) pour plus d'informations sur l'inspection des sessions en cours d'exécution. Si la session ne figure pas dans la liste, elle a peut-être échoué.

Enquête sur un échec de création de session virtuelle sous Linux

Une session virtuelle est [créée](#) sous Linux avec la commande :

```
$ dcv create-session session
```

Cette commande renvoie une erreur uniquement si la création de la session échoue. Cependant, il se peut que la session soit initialement créée avec succès, mais qu'elle se termine avant qu'un utilisateur ne puisse se connecter. Vous remarquerez peut-être cela car lorsque vous vérifiez les sessions existantes, par exemple avec la commande `dcv list-sessions` ou avec `dcv describe-session session`, il se peut qu'aucune session ne soit répertoriée.

Dans la plupart des cas, cela se produit parce que la session de bureau est créée mais échoue immédiatement, par exemple si l'une des applications lancées par le script d'initialisation tombe en panne ou échoue, ou si l'un des outils requis est manquant.

Vérifiez les points suivants en cas d'échec de la création de session :

- Vérifiez le `/var/log/dcv/sessionlauncher.log` fichier contenant le journal relatif au composant dcv qui crée les nouveaux processus de session.
- Vérifiez le `/var/log/dcv/dcv-session.user.session.log` fichier contenant le journal relatif au script d'initialisation dcv.
- Vérifiez le `$HOME/.xsession-errors` fichier dans le répertoire personnel correspondant au propriétaire de la session. Ce fichier contient un journal généré par le script d'initialisation de session System X et contient généralement le journal généré par le gestionnaire de sessions de bureau ou par d'autres applications appelées par le script.
- Consultez les journaux du système pour obtenir plus d'informations sur les systèmes et composants défectueux. Pour commencer, vérifiez la sortie de `dmesg` (par exemple en cas de défaillance d'un processus) et `journalctl -xe`.
- [Effectuez un test avec une session à sécurité intégrée](#) pour vérifier que le problème ne dépend pas du gestionnaire de session utilisé.

Si l'échec ne concerne qu'un utilisateur spécifique, vous pouvez également essayer ce qui suit :

- Vérifiez la configuration utilisateur, en particulier ce qui se passe lorsque la configuration utilisateur est supprimée ou renommée.

En fonction de l'environnement de bureau et de la version, le répertoire de configuration peut être `.gnome` `.kde` ou se `.config` trouver dans le répertoire des utilisateurs.

- Vérifiez les configurations utilisateur spécifiques affectant l'utilisateur PATH ou l'environnement. Très souvent, les échecs de démarrage de session pour des utilisateurs spécifiques sont dus à des

frameworks tels que le anaconda remplacement de certaines commandes natives standard qui peuvent entraîner l'échec des dbus connexions lors de l'initialisation des sessions.

- Vérifiez s'il y a des problèmes d'autorisation. Des autorisations mal définies en local `~/.dbus` ou `~/.Xauthority` (par exemple, elles peuvent appartenir à l'utilisateur `root` plutôt qu'à l'utilisateur) peuvent entraîner la fin immédiate d'une session de bureau.

Création d'une session virtuelle à sécurité intégrée sous Linux

Une stratégie courante pour vérifier si l'échec de création de session est lié au démarrage de l'environnement de bureau consiste à créer une session minimale. Nous appellerons cette session une session « infailsafe ». Si la création d'une session sécurisée fonctionne correctement, nous pouvons en déduire que votre session normale échoue car l'environnement de bureau du système par défaut ne démarre pas. Inversement, si la session de sécurité échoue également, le problème est probablement lié à la configuration du serveur NICE DCV.

Une session à sécurité intégrée consiste généralement en une session de bureau contenant uniquement un simple gestionnaire de fenêtres et un terminal. Cela permet à l'utilisateur de vérifier s'il existe des problèmes de création de session liés à l'environnement de session spécifique utilisé (généralement gnome ou KDE).

Pour créer une session sécurisée, vous devez créer un script d'initialisation pour l'utilisateur, contenant quelque chose comme :

```
#!/bin/sh
metacity &
xterm
```

Cela démarrera le gestionnaire de `metacity` fenêtres et lancera un `xterm` terminal. Dès que le `xterm` processus sera terminé, la session se terminera également.

Vous pouvez utiliser un autre gestionnaire de session ou un autre terminal de votre choix à condition qu'il soit disponible sur le système.

Note

Vous devez vous assurer que le script ne s'arrête pas immédiatement. Pour cela, un programme ne se terminant pas immédiatement doit être lancé à la fin du script. Lorsque la dernière commande est terminée (`xterm` dans l'exemple), la session d'initialisation est

également terminée. Dans le même temps, lorsque vous lancez un autre outil après le gestionnaire de fenêtres, vous devez vous assurer qu'il s'exécute en arrière-plan (en ajoutant le `&` dans l'exemple), afin de vous assurer que la commande suivante est appelée.

Ensuite, vous devez vous assurer que le script d'initialisation est exécutable :

```
$ chmod a+x init.sh
```

Pour créer la session avec le script d'initialisation spécifié depuis le shell de l'utilisateur, exécutez cette commande, où se `init.sh` trouve le script créé précédemment :

```
$ dcv create-session dummy --init init.sh
```

Pour créer une session pour un autre utilisateur en tant que superutilisateur, vous pouvez exécuter cette commande à la place :

```
$ sudo dcv create-session test --user user --owner user --init init.sh
```

Enfin, vous pouvez lancer une application de test, par exemple `dcvgltest` (uniquement si le `nice-dcv-glttest` package est installé) ou `glxgears` pour vérifier qu'une application OpenGL ou toute autre application fonctionne correctement.

Les sessions Linux ne démarrent pas après le changement d'UID

Sur un hôte Linux, la modification de l'ID utilisateur (UID) d'un utilisateur ou l'utilisation d'une autre configuration Active Directory qui modifie l'UID d'un utilisateur peut entraîner des échecs lors du démarrage des sessions DCV NICE sur l'hôte.

Le problème est dû au fait que les processus de la session DCV, qui s'exécutent avec le nouvel UID, ne sont pas autorisés à accéder aux fichiers et aux dossiers qui conservent l'ancien UID. En particulier :

- Les [fichiers journaux](#) du répertoire DCV de NICE
- Le dossier d'accueil de l'utilisateur

Le problème concerne à la fois les sessions de console et les sessions virtuelles.

Pour résoudre ce problème, assurez-vous que le dossier de base de l'utilisateur et les fichiers qu'il contient possèdent le bon UID et supprimez les anciens fichiers [journaux NICE DCV portant l'ancien UID](#).

Résolution des problèmes liés au curseur sous Windows

Sur les serveurs NICE DCV fonctionnant sous Windows Server 2012 ou Windows 10 et versions ultérieures, le curseur de la souris apparaît toujours sous forme de flèche. Cela se produit même lors de la mise en pause des champs de saisie de texte ou des éléments de navigation en un seul clic. Cela peut se produire s'il n'y a pas de souris physique attachée au serveur ou s'il n'y a pas de souris répertoriée dans le Gestionnaire de périphériques.

Pour résoudre le problème

1. Ouvrez le Panneau de configuration et choisissez Centre d'accès simplifié.
2. Choisissez Rendre la souris plus facile à utiliser.
3. Sélectionnez Activer les touches de souris.
4. Choisissez Appliquer, OK.

Corriger le copier-coller dans IntelliJ IDEA

Lorsque vous essayez de copier du texte depuis le client DCV MACOS NICE vers IntelliJ IDEA, le texte ne peut pas être collé. IntelliJ ne peut pas accepter le format multiplateforme utilisé par défaut par NICE DCV. Pour désactiver le texte multiplateforme sur NICE DCV afin de pouvoir coller du texte dans IntelliJ, modifiez `disabled-targets` le champ sur le serveur NICE DCV.

Cette modification empêchera le copier-coller de fonctionner avec le client Web NICE DCV. Assurez-vous de vouloir copier et coller pour qu'IntelliJ IDEA fonctionne uniquement sur le client NICE DCV avant d'effectuer cette modification.

Pour configurer le serveur afin qu'il colle du texte dans IntelliJ IDEA

1. Accédez à `/etc/dcv/` et ouvrez `dcv.conf` avec l'éditeur de texte de votre choix.
2. Recherchez le paramètre `disabled-targets` dans la section `[clipboard]`. S'il n'y a pas de `[clipboard]` section `disabled-targets` ou, ajoutez-les manuellement.
3. Ajoutez le contenu suivant pour définir la valeur `dedisabled-targets`.

```
[clipboard]
```

```
disabled-targets = ['dcv/text', 'JAVA_DATAFLAVOR:application/x-java-jvm-local-objectref; class=com.intellij.codeInsight.editorActions.FoldingData']
```

4. Enregistrez et fermez le fichier .
5. [Arrêtez](#) et [redémarrez](#) la session NICE DCV.

Clarifications de redirection avec des certificats auto-signés

Lors d'une redirection vers une session NICE DCV à partir d'un portail ou d'une application Web, les certificats auto-signés peuvent rompre la confiance du navigateur vis-à-vis de la session si le certificat n'était pas approuvé auparavant. Voici un exemple de ce qui se produit :

1. L'utilisateur se connecte au portail de l'entreprise à partir duquel l'application est chargée.
2. L'application essaie d'établir une connexion directe et sécurisée avec le serveur DCV NICE à l'aide d'un certificat auto-signé.
3. Le navigateur refuse la connexion sécurisée car le certificat est auto-signé.
4. L'utilisateur ne voit pas le serveur distant car la connexion n'a pas été établie.

Le problème de confiance est spécifique à l'étape 3. Lorsqu'un utilisateur se connecte à un site Web avec un certificat auto-signé (par exemple en naviguant sur <https://example.com>), le navigateur demande à faire confiance au certificat. Toutefois, si une application ou une page Web, diffusée via HTTP ou HTTPS, tente d'établir une WebSocket connexion sécurisée avec le serveur DCV. Si le certificat est auto-signé, le navigateur vérifie s'il était approuvé par le passé. S'il n'était pas approuvé auparavant, il refuse la connexion sans demander à l'utilisateur s'il souhaite faire confiance au certificat.

Solutions possibles dans ce cas :

- Disposez d'un certificat valide pour la machine du serveur DCV si l'entreprise utilise un domaine personnalisé pour sa machine. Pour le certificat, ils pourraient distribuer un certificat d'entreprise au DCV.

Exemple

Utilisateur --- [certificat valide] ---> Instance de serveur DCV

- Sécurisez le parc de serveurs DCV par le biais d'un proxy/passerelle. Dans ce cas uniquement, le proxy/la passerelle doit disposer d'un certificat valide et l'instance du serveur DCV peut conserver son certificat auto-signé. Pour cette option, ils peuvent utiliser la [passerelle de connexion DCV](#), un ALB/NLB ou une autre solution proxy.

Exemple

Utilisateur/Cx --- [ici, nous avons besoin d'un certificat valide] ---> Proxy/Gateway--- [certificat auto-signé] ---> Instance de serveur DCV

- Faites en sorte que l'utilisateur fasse confiance au certificat auto-signé avant de démarrer la connexion via le [SDK](#). Cela devrait être possible en ouvrant simplement cette URL dans un autre onglet/fenêtre/popup : `https://example.com/version`

Note

Le point de terminaison /version répondra par une simple page Web pour la version du serveur DCV sous une connexion HTTPS.

Le même certificat auto-signé peut être utilisé ultérieurement dans la connexion au serveur DCV proprement dite.

Panne multimoniteur/plein écran avec les GPU NVIDIA sous Windows

La fonctionnalité plein écran/multimoniteur DCV peut échouer dans les cas où un hôte de serveur Windows possède un GPU NVIDIA. Dans ce cas, l'écran refuse de passer en mode plein écran ou le serveur ne parvient pas à configurer une disposition d'affichage avec plusieurs moniteurs distants.

La cause de ce problème est un échec de l'intégration avec le pilote NVIDIA.

Il peut être identifié en regardant le `C:\ProgramData\NICE\dcv\log\` sur l'hôte du serveur, il signalera l'erreur :

```
WARN display - Cannot change display layout
```

Cela s'affichera plusieurs fois (20 à 30) avant d'afficher :

```
EDID not set on output x gpu x after attempt x INFO DLMNVAPI:display -  
Unable to set EDID on output x, gpu x: NVAPI_ERROR (-1)
```

Lorsque le problème se reproduit, l'hôte ne fonctionne pas correctement : le serveur ne sera pas en mesure de configurer de manière cohérente une mise en page multi-écrans, et il n'existe aucun moyen efficace de résoudre le problème de manière persistante (quelques mesures d'atténuation temporaires seulement).

Le problème est dû au redémarrage du système d'exploitation du serveur effectué alors que le multimoniteur est utilisé, c'est-à-dire lorsque des moniteurs virtuels sont présents sur le serveur hôte lorsque celui-ci est arrêté. Pour éviter ce problème, il est donc nécessaire de retirer tous les moniteurs du côté serveur avant d'arrêter le serveur. La commande suivante (exécutée avec les droits d'administrateur) peut être utilisée pour garantir cela :

```
C:\Program Files\NICE\DCV\Server\bin\dcvnvedid.exe --remove
```

L'atténuation possible consiste à réinstaller ou à mettre à jour le pilote Nvidia et à redémarrer l'hôte.

Surveillance des performances et des statistiques du DCV NICE

À partir du serveur NICE DCV 2023.1, vous pouvez utiliser les compteurs de performance Windows pour surveiller divers aspects des performances du protocole et collecter des statistiques sur les sessions et connexions DCV NICE.

Outils pour collecter des compteurs de performance :

- [Performance Monitor \(PerfMon\)](#) : outil natif de Windows qui vous permet de visualiser les données de performance en temps réel ou à partir de fichiers journaux.
- [LogMan](#): outil de ligne de commande qui peut démarrer et arrêter la journalisation en fonction de critères spécifiques.
- [TypePerf](#): outil de ligne de commande qui écrit les données de performance dans la fenêtre de commande ou dans un fichier journal.
- [PowerShell](#): langage de script Windows, qui peut être utilisé pour collecter et manipuler des données de performance.
- Outils tiers : il existe plusieurs solutions de surveillance tierces qui peuvent rassembler ces compteurs et fournir des informations détaillées.

Les compteurs DCV Performance sont regroupés en cinq ensembles de compteurs.

Ensembles de comptoir

Serveur DCV NICE

Ce jeu de compteurs contient des statistiques globales concernant le service du serveur DCV sur l'hôte. Il contient également une variante agrégée de nombreux compteurs également disponibles dans les autres ensembles de compteurs, fournissant un moyen d'accéder aux informations agrégées pendant toute la durée de vie du serveur, et avec un chemin statique (il n'est pas nécessaire de récupérer les identifiants de session ou de connexion pour lire les compteurs de cet ensemble de compteurs).

Note

l'instance agrégée provenant de l'un des autres ensembles de compteurs (par exemple « \ DCV Server Connections (_Total) \ Sent Bytes) » renvoie la somme de toutes les connexions actives, tandis que le compteur global est cumulé depuis le démarrage du serveur et inclut les connexions fermées.

Nom du compteur	Description	Unité	Remarques
Sessions actives	Nombre de sessions actives sur l'hôte	Nombre	
Nombre total de sessions	Nombre croissant de sessions créées sur l'hôte, y compris la session fermée	Nombre	
Connexions actives	Nombre de connexions actives au serveur	Nombre	
Nombre total de connexions	Nombre croissant de connexions au serveur, y compris les clients actifs,	Nombre	

Nom du compteur	Description	Unité	Remarques
	reconnectés et déconnectés		
Déconnexions inactives	Nombre croissant de connexions déconnectées pour cause d'inactivité	Nombre	
Débit de réception bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont reçues par le serveur	Bits/s	
Octets reçus	Nombre total d'octets reçus depuis le démarrage du service	Octets	
Débit d'envoi bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont envoyées par le serveur	Bits/s	
Octets envoyés	Nombre total d'octets envoyés depuis le démarrage du service	Octets	
Débit de téléchargement HTTP bits/sec	Bande passante en bits par seconde pour le trafic HTTP sortant	Bits/s	lient-to-server Le trafic C pour le stockage de fichiers est compté dans le débit de réception
Octets téléchargés via HTTP	Nombre total d'octets envoyés via HTTP depuis le démarrage du service	Octets	lient-to-server Le trafic C pour le stockage de fichiers est compté en octets reçus

Nom du compteur	Description	Unité	Remarques
Temps aller-retour ms	Latence aller-retour moyenne entre le serveur et les clients, en millisecondes	Millisecondes	Mesuré et mis à jour toutes les 5 secondes
Temps d'aller-retour minimum ms	Latence aller-retour minimale détectée depuis le démarrage du serveur, en millisecondes	Millisecondes	Mis à jour toutes les 5 secondes

Processus du serveur DCV

Cet ensemble de compteurs contient des informations sur les différents processus NICE DCV.

`agent_type` can be one of: `session_agent`, `system_agent`, `user_agent`

Les compteurs sont mis à jour une fois par seconde.

Nom du compteur	Description	Unité	Remarques
% de temps du processeur	Pourcentage du temps de traitement utilisé par le processus	Pourcentage	Le pourcentage est relatif à un cœur de processeur (100 % signifie que le processus monopolise un thread). Identique à <code>\ Process (NAME) \ % Processor Time</code>
Octets de mémoire physique	Quantité actuelle de mémoire physique utilisée par le processus, en octets	Octets	Identique à <code>\ Process (NAME) \ Working Set</code>

Nom du compteur	Description	Unité	Remarques
Octets de mémoire virtuelle	Taille actuelle de l'espace d'adressage virtuel du processus, en octets	Octets	
Identifiant du processus	Identifiant numérique du processus (PID)	-	

Sessions du serveur NICE DCV

Les compteurs de cet ensemble fournissent des informations sur une seule session. Il existe une instance de ce compteur définie pour chaque session créée, qu'un utilisateur soit connecté ou non.

Si l'administrateur ferme une session, l'instance correspondante est supprimée ; s'il recrée une session portant le même nom, tous les compteurs redémarrent à zéro.

Nom du compteur	Description	Unité
Durée de la session (sec)	Nombre total de secondes pendant lesquelles la session a été ouverte	Secondes
Nombre total de pixels	Nombre de pixels dans la zone d'affichage, qui est la somme du nombre de pixels sur tous les écrans de la session	Pixels
Nombre d'écrans	Nombre d'affichages au cours de la session	Nombre

Les compteurs suivants sont les mêmes que ceux du jeu de compteurs NICE DCV Server, avec des différences mineures dans la description :

Nom du compteur	Description
Connexions actives	Nombre de connexions actives à l'instance de session
Nombre total de connexions	Nombre croissant de connexions à l'instance de session, y compris les clients actifs, reconnectés et déconnectés
Déconnexions inactives	Nombre croissant de connexions à l'instance de session qui ont été déconnectées pour cause d'inactivité
Déconnexions honteuses	Nombre croissant de connexions à l'instance de session qui ont été déconnectées en raison d'une erreur
Débit de réception bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont reçues au cours de la session
Octets reçus	Nombre total d'octets reçus depuis le début de la session
Débit d'envoi bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont envoyées au cours de la session
Octets envoyés	Nombre total d'octets envoyés depuis le début de la session
Débit de téléchargement HTTP bits/sec	Bande passante en bits par seconde pour les données HTTP sortantes au cours de la session
Octets téléchargés via HTTP	Nombre total d'octets envoyés via HTTP au cours de la session
Temps aller-retour ms	Latence aller-retour moyenne entre le serveur et les clients au cours de la session, en millisecondes

Nom du compteur	Description
Temps d'aller-retour minimum ms	Latence aller-retour minimale détectée depuis l'établissement de la session, en millisecondes

Connexions au serveur NICE DCV

Les compteurs de cet ensemble fournissent des informations sur une connexion client unique. Les instances de Counter Set sont créées lorsqu'un client se connecte au serveur et supprimées lorsque le client se déconnecte. Le `connection_id` est un nombre et il n'est unique qu'au sein d'une session de serveur.

Nom du compteur	Description	Unité
Durée de connexion (sec)	Nombre total de secondes pendant lesquelles la connexion a été ouverte	Secondes

Les compteurs suivants sont les mêmes que ceux du jeu de compteurs « DCV Server », avec des différences mineures dans la description :

Nom du compteur	Description
Débit de réception bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont reçues dans le cadre de la connexion
Octets reçus	Nombre total d'octets reçus depuis l'établissement de la connexion
Débit d'envoi bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont envoyées dans le cadre de la connexion
Octets envoyés	Nombre total d'octets envoyés depuis l'établissement de la connexion

Nom du compteur	Description
Débit de téléchargement HTTP bits/sec	Bande passante en bits par seconde pour les données HTTP sortantes au sein de la connexion
Octets téléchargés via HTTP	Nombre total d'octets envoyés via HTTP depuis l'établissement de la connexion
Temps aller-retour ms	Latence aller-retour moyenne de la connexion, en millisecondes
Temps d'aller-retour minimum ms	Latence aller-retour minimale détectée depuis l'établissement de la connexion, en millisecondes

Canaux du serveur NICE DCV

Les compteurs de cet ensemble fournissent des informations sur les canaux individuels d'une connexion client. Il peut y avoir des canaux supplémentaires pour les extensions.

Les noms des chaînes sont les suivants :

- `dcv::main`
- `dcv::display`
- `dcv::input`
- `dcv::audio`
- `dcv::filestorage`
- `dcv::clipboard`

Le trafic de stockage de fichiers entrant est attribué au `dcv::filestorage` canal.

Le trafic de stockage de fichiers sortant est inclus dans les compteurs de téléchargement HTTP dans DCV Server Connections.

Note

Les compteurs de cet ensemble sont un sous-ensemble de ceux figurant dans DCV Server Connections.

Nom du compteur	Description
Débit de réception bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont reçues via le canal
Octets reçus	Nombre total d'octets reçus via le canal
Débit d'envoi bits/sec	Débit en bits par seconde auquel les données sont envoyées via le canal
Octets envoyés	Nombre total d'octets envoyés via le canal

Imagerie du serveur NICE DCV

Les compteurs de cet ensemble fournissent des informations sur les sous-systèmes responsables de la capture d'écran, de l'encodage et de la diffusion.

Les compteurs de cet ensemble sont divisés en deux groupes :

- Pour les membres du premier groupe, NICE DCV collecte une valeur pour chaque session et la publie dans l'`$session_nameinstance`.
- Pour les membres du deuxième groupe, NICE DCV collecte une valeur pour chaque encodeur lors de chaque session. Il existe trois codeurs actifs :
 - un encodeur plein format
 - un encodeur basé sur des tuiles
 - un encodeur sans perte

Ces compteurs sont publiés dans les `$session_name:$encoder_name` instances.

Nom du compteur	Description	Unité	Instance
Images capturées par seconde	Fréquence d'images capturée en images par seconde	Comptage par seconde	séance
Cadres agrippés	Nombre total d'images capturées depuis le début de la session	Nombre	séance
Frames envoyées/sec	Taux d'images d'écran envoyées par seconde au client connecté	Comptage par seconde	séance
Nombre d'images abandonnées/sec	Taux d'images d'écran non envoyées au client connecté par seconde	Comptage par seconde	séance
Latence d'affichage ms	Temps moyen en millisecondes entre la capture d'images et la présentation	Millisecondes	séance
Bits de bande passante disponibles par seconde	Estimation de la bande passante disponible dans la connexion, en bits par seconde	Bits/seconde	séance
Trames encodées/sec	Taux d'images d'écran codées par seconde	Comptage par seconde	session : encodeur
Temps de codage ms	Temps moyen, en millisecondes, utilisé	Millisecondes	session : encodeur

Nom du compteur	Description	Unité	Instance
	pour coder une image d'écran		
Temps de codage par mégapixel ms	Temps moyen, en millisecondes, utilisé pour coder un million de pixels	Millisecondes	session : encodeur
Qualité du cadre %	Qualité de compression d'image moyenne, exprimée en pourcentage	Pourcentage	session : encodeur
Taux de compression du cadre %	Taux de compression d'image moyen, défini comme le rapport entre la taille de l'image, en octets, et la taille de l'image compressée	Pourcentage	session : encodeur

Référence des paramètres du serveur NICE DCV

Le tableau suivant répertorie les paramètres qui peuvent être configurés pour personnaliser le serveur DCV NICE.

Note

La colonne Recharger le contexte dans chaque tableau indique quand le paramètre est rechargé. Les contextes possibles comprennent :

- `server`: le paramètre est chargé une fois au démarrage du serveur. Si la valeur du paramètre est mise à jour, la nouvelle valeur est chargée lors du démarrage du serveur.
- `session`: le paramètre est chargé lors de la création de la session. Si la valeur du paramètre est mise à jour, la nouvelle valeur est chargée pour les sessions suivantes.
- `connection`: le paramètre est chargé lorsqu'une nouvelle connexion client est établie. Si la valeur du paramètre est mise à jour, la nouvelle valeur est utilisée pour les connexions client suivantes.
- `custom`—Les conditions dans lesquelles le paramètre se charge sont propres à ce paramètre. Pour de plus amples informations, veuillez consulter la description du paramètre.

Rubriques

- [Paramètres audio](#)
- [Paramètres clipboard](#)
- [Paramètres connectivity](#)
- [Paramètres display](#)
- [Paramètres display/linux](#)
- [Paramètres extensions](#)
- [Paramètres input](#)
- [Paramètres license](#)
- [Paramètres log](#)
- [Paramètres printer](#)
- [Paramètres redirection](#)

- [Paramètres security](#)
- [Paramètres session-management](#)
- [Paramètres session-management/automatic-console-session](#)
- [Paramètres session-management/defaults](#)
- [Paramètres smartcard](#)
- [Paramètres webauthn](#)
- [Paramètres webcam](#)
- [Paramètres windows](#)
- [Modification des paramètres de configuration](#)

Paramètres audio

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [audio] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de audio registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
support avsync	chaîne	séance	'auto'	Déterminez si les clients peuvent activer la synchronisation audio/vidéo : autorise les clients connectés à activer la synchronisation audio/vidéo. Les valeurs valides sont « enabled », « disabled » ou « auto » (default='auto'). Si « auto » est spécifié, la synchronisation audio/vidéo est activée uniquement sur les sessions de console et uniquement si la compression vidéo accélérée est disponible.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				e. — Disponible depuis la version 2021.1-10557 .
source-channels	entier - DWORD (32 bits)	séance	2	Nombre de canaux du haut-parleur sous Linux — Définit le nombre de canaux du haut-parleur Linux. La valeur doit être inférieure ou égale au nombre de canaux pris en charge par l'appareil. Les valeurs autorisées sont les suivantes : 2 (stéréo), 4 (quadriphonique 4.0), 6 (surround 5.1), 8 (surround 7.1). La valeur par défaut est 2 (stéréo). — Disponible depuis la version 2020.0-8428 .

Paramètres **clipboard**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [clipboard] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de clipboard registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
enabled	vrai ou faux -	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Si la fonction de presse-papiers doit être activée —

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
	DWORD (32 bits)			Spécifie si la fonction de presse-papiers est activée. Si la fonction de presse-papiers est désactivée, les utilisateurs ne pourront pas utiliser la télécommande du presse-papiers. La surveillance du presse-papiers sera également désactivée. — Disponible depuis la version 2020.0-8428 .
max-image-area	entier - DWORD (32 bits)	séance	-1	Surface maximale de l'image du presse-papiers — Spécifie la surface maximale (nombre de pixels) des images du presse-papiers qui peuvent être transférées entre le serveur et les clients. Si cette valeur est absente ou définie sur -1, la limite n'est pas appliquée. — Disponible depuis la version 2017.0-4334 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-payload-size	entier - DWORD (32 bits)	séance	20971520	Taille maximale des données du presse-papiers — Spécifie la taille maximale (en octets) des données du presse-papiers qui peuvent être transférées entre le serveur et les clients. Valeur maximale prise en charge : 20 Mo. Si cette valeur est absente, la limite maximale est appliquée . — Disponible depuis la version 2017.0-4334 .
max-text-len	entier - DWORD (32 bits)	séance	-1	Nombre maximum de caractères du texte du presse-papiers — Spécifie le nombre maximal de caractères du texte du presse-papiers qui peuvent être transférés du serveur aux clients. Les caractères excédentaires seront tronqués. Si cette valeur est absente ou définie sur -1, la limite n'est pas appliquée. — Disponible depuis la version 2017.0-4334 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
primary-selection-copy	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : faux - Windows : 0	Activer la copie de sélection principale depuis Linux — Les ordinateurs de bureau Linux prennent en charge plusieurs presse-papiers : le presse-papiers générique et la sélection principale. La sélection principale est mise à jour ou copiée lorsque le contenu est sélectionné. Il peut ensuite être collé à l'aide du bouton central de la souris ou avec la combinaison de touches Shift+Inser. Lorsque cette option est activée, la sélection principale est surveillée et les mises à jour sont propagées au client. — Disponible depuis la version 2019.0-7318 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
primary-selection-paste	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : faux - Windows : 0	Activer le collage de la sélection principale sous Linux — Les ordinateurs de bureau Linux prennent en charge plusieurs presse-papiers : le presse-papiers générique et la sélection principale. La sélection principale est mise à jour ou copiée lorsque le contenu est sélectionné. Il peut ensuite être collé à l'aide du bouton central de la souris ou de la combinaison de touches Shift+Inser. Lorsque cette option est activée, le contenu du presse-papiers du client est également inséré dans la sélection principale. — Disponible depuis la version 2019.0-7318 .
délai de mise à jour	entier - DWORD (32 bits)	séance	200	Délai d'expiration de la notification d'événement de mise à jour — Spécifie le temps, en msec, à attendre depuis le dernier événement de mise à jour pour envoyer la notification au client. Valeur par défaut 200 msec. — Disponible depuis la version 2020.1-8942 .

Paramètres **connectivity**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [connectivity] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de connectivity registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
disconnect-on-lock	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	personnal isé	Linux : faux - Windows : 0	Si les clients sont déconnectés lors du verrouillage de session du système d'exploitation : activez cette option pour forcer la déconnexion du client lorsque la session du système d'exploitation à distance est verrouillée. Dans le cas contraire, les clients continueront à diffuser la session à distance. Actuellement pris en charge uniquement sur les sessions de console. Cette valeur de paramètre est lue à chaque verrouillage de session du système d'exploitation distant. — Disponible depuis la version 2023.1-16220 .
disconnect-on-logout	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	personnal isé	Linux : faux - Windows : 0	Si les clients sont déconnectés lors de la déconnexion de l'utilisateur du système d'exploitation : activez cette option pour forcer la déconnexion du client

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				lorsque l'utilisateur du système d'exploitation distant est déconnecté (c'est-à-dire que la session du système d'exploitation est fermée). Dans le cas contraire, les clients continueront à diffuser la session à distance. Actuellement pris en charge uniquement sur les sessions de console. Cette valeur de paramètre est lue à chaque déconnexion d'un utilisateur du système d'exploitation distant. — Disponible depuis la version 2023.1-16220 .
enable-quick-frontend	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	serveur	Linux : faux - Windows : 0	Activation ou non du frontend QUIC — Spécifie si le frontend QUIC doit être activé. — Disponible depuis la version 2020.2-9508 .
idle-timeout	entier - DWORD (32 bits)	personnalisés	60	Délai d'inactivité — Spécifie le nombre de minutes à attendre avant de déconnecter les clients inactifs. Spécifiez 0 pour ne jamais déconnecter les clients inactifs. La valeur de ce paramètre est lue toutes les secondes. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
idle-timeout-warning	entier - DWORD (32 bits)	personnal isé	350	Avertissement d'expiration du délai d'inactivité — Spécifie le nombre de secondes par rapport au délai d'inactivité à attendre avant d'avertir les clients inactifs de la déconnexion du délai d'inactivité. Indiquez 0 pour ne jamais avertir les clients inactifs. — Disponible depuis la version 2017.4-6898 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
quic-listen-endpoints	chaîne	serveur	['0.0.0.0', ': :']	<p>Spécifiez les points de terminaison sur lesquels le DCV écoute les connexions QUIC entrantes — Spécifie une liste de points de terminaison sur lesquels le DCV écouterait les connexions QUIC entrantes. Les points de terminaison peuvent être une liste d'adresses IPv4 locales pouvant être liées (« 0.0.0.0 » pour ajouter un caractère générique à toutes les adresses possibles) ou des adresses IPv6 pouvant être liées (« : : » pour ajouter un caractère générique à toutes les adresses possibles) avec un port facultatif séparé par deux points (« : »). Par exemple, « 1.2.3. 4:5678 » écouterait les connexions entrantes sur l'interface associée à l'adresse « 1.2.3.4 », sur le port 5678. Si le port n'est pas spécifié, le paramètre de « quic-port » sera utilisé par défaut. Pour spécifier un port avec une adresse IPv6, placez l'adresse entre crochets (par exemple</p>

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				« [::1] :8443 »). Les adresses IPv6 incluant une interface explicite sont également prises en charge (par exemple « [: %eth1] :8443 »). — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .
port rapide	entier - DWORD (32 bits)	serveur	8443	Port UDP pour le frontend QUIC — Spécifie le port UDP sur lequel le serveur DCV écoute les connexions des clients. Le numéro de port doit être compris entre 1 024 et 65 535. Consultez le paramètre « quic-listen-endpoints » pour plus de détails sur la façon dont ce paramètre est appliqué. — Disponible depuis la version 2020.2-9508 .
web-extra-http-headers	chaîne	serveur	[]	Définissez le tableau d'en-têtes supplémentaires à ajouter aux en-têtes HTTP/HTTPS — Utilisez-le pour ajouter des en-têtes supplémentaires. Le tableau doit être rempli de couples tels que : [('header_name', 'header_content')]. Plusieurs en-têtes peuvent être ajoutés. — Disponible depuis la version 2017.2-6182 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
web-listen-endpoints	chaîne	serveur	['0.0.0.0', ': :']	<p>Spécifiez les points de terminaison sur lesquels DCV écoute les connexions Web entrantes — Spécifie une liste de points de terminaison sur lesquels DCV écouterait les connexions Web entrantes . Les points de terminaison peuvent être une liste d'adresses IPv4 locales pouvant être liées (« 0.0.0.0 » pour ajouter un caractère générique à toutes les adresses possibles) ou des adresses IPv6 pouvant être liées (« : : » pour ajouter un caractère générique à toutes les adresses possibles) avec un port facultatif séparé par deux points (« : »). Par exemple, « 1.2.3. 4:5678 » écouterait les connexions entrantes sur l'interface associée à l'adresse « 1.2.3.4 », sur le port 5678. Si le port n'est pas spécifié, le paramètre « web-port » sera utilisé par défaut. Pour spécifier un port avec une adresse IPv6, placez l'adresse entre crochets (par exemple</p>

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				« [::1] :8443 »). Les adresses IPv6 incluant une interface explicite sont également prises en charge (par exemple « [: %eth1] :8443 »). — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .
web-port	entier - DWORD (32 bits)	serveur	8443	Port TCP pour le client — Spécifie le port TCP sur lequel le serveur DCV écoute les connexions des clients. Le numéro de port doit être compris entre 1 024 et 65 535. Consultez le paramètre « web-listen-endpoints » pour plus de détails sur la façon dont ce paramètre est appliqué. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
web-root	chaîne	serveur	"	Racine du document pour le serveur Web intégré — Spécifie la racine du document pour le serveur Web intégré. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
web-url-path	chaîne	serveur	'/'	Chemin URL du serveur Web intégré — Spécifie le chemin URL du serveur Web intégré ; il doit commencer par «/». Par exemple, la valeur /test/foo signifie que le serveur web est accessible à l'adresse https://host:port/test/foo. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
web-use-hsts	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	serveur	Linux : vrai - Windows : 1	Utiliser ou non le protocole HSTS : permet de forcer les navigateurs à empêcher l'envoi de toute communication via HTTP. Tout transfert vers la page web (et tous les sous-domaines) sera effectué en utilisant HTTPS à la place. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
web-x-frame-options	chaîne	serveur	'NIEP'	Définissez la valeur X-Frame-Options — La valeur par défaut est définie sur DENY. Si vous modifiez cette option, vous devez introduire une autre forme de protection pour éviter les attaques de clickjacking. Si vous ne disposez d'aucune autre protection, ne modifiez pas ce paramètre. — Disponible depuis la version 2017.1-5870 .
ws-keepalive-interval	entier - DWORD (32 bits)	serveur	10	Intervalle Keepalive Websocket — Spécifie l'intervalle (en secondes) après lequel un message Keepalive doit être envoyé. Si la valeur est 0, le message keepalive est désactivé. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètres **display**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [display] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de display registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
console-session-de-fault-layout	chaîne	séance	[]	Résolution d'écran et position par défaut pour les sessions de console — Spécifie la résolution d'écran et la position par défaut pour les sessions de console. Si ce paramètre est défini, DCV définit la présentation demandée au démarrage. Chaque moniteur peut être configuré avec la résolution (w, h) et la position (x, y). Tous les moniteurs spécifiés sont activés. Valeur d'exemple de mise en page par défaut : <code>[{'w':<800>', 'h':<600>', 'x':<0>', 'y':<0>}, {'w':<1024>', 'h':<768>', 'x':<800>', 'y':<0>}]</code> — Disponible depuis la version 2017.0-5600 .
cuda-devices	chaîne	connexior	[]	Appareils CUDA utilisés pour le codage des flux — Spécifie la liste des périphériques CUDA locaux que DCV utilise pour distribuer le codage et les charges de travail CUDA. Chaque appareil est identifié par un numéro qui peut être récupéré à partir de la commande <code>nvidia-smi</code> . Par

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				exemple, <code>cuda-devices=['0', '2']</code> indique que DCV utilise deux GPU, avec les ID de 0 et 2. Ce paramètre est similaire à la variable d'environnement <code>CUDA_VISIBLE_DEVICES</code> , mais il ne s'applique qu'à DCV. Si l'option n'est pas définie, DCV utilise un index de session incrémentiel commençant à 0 pour choisir l'appareil suivant à utiliser. — Disponible depuis la version 2017.2-6182 .
<code>enable-client-resize</code>	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Autoriser ou non les clients à définir la disposition d'affichage — Spécifie si les clients sont autorisés à définir la disposition d'affichage. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
<code>enable-qu</code>	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	S'il faut envoyer des mises à jour de qualité — Spécifie s'il faut envoyer des mises à jour de qualité. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
activer le codage yuv444	chaîne	séance	'default-off'	Activation ou non du codage YUV444 : active ou désactive le codage YUV444. S'il est activé en permanence, le serveur préférera le format YUV444 qui est optimisé pour une haute précision des couleurs. En cas de désactivation permanente, le serveur préférera un format optimisé pour les performances de streaming. Les valeurs « default-on » et « default-off » ont la même sémantique, c'est-à-dire laisser le client décider. Valeurs autorisées : « always-on », « always-off », « default-on », « default-off ». — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
grabber-target-fps	entier - DWORD (32 bits)	séance	0	Nombre d'images cible par seconde de capture d'images : définit la limite supérieure de capture d'images par seconde. Une valeur de 0 correspond par défaut au comportement standard de chaque lecteur de mémoire tampon d'images spécifique, par exemple en revenant à une image par seconde cible ou en ne limitant pas la capture. Tous les backends de capture d'images ne respectent pas ce paramètre. — Disponible depuis la version 2017.1-5870 .
max-compressor-threads	entier - DWORD (32 bits)	séance	4	Nombre maximal de fils du compresseur : spécifie le nombre maximal de fils du compresseur. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-head-resolution	chaîne	personnalisé	(4096, 2160)	Résolution maximale de la tête : définit la résolution maximale d'une tête d'affichage demandée par le client. Une tête d'affichage équivaut à un écran hôte. Le paramètre est rechargé à chaque demande de disposition client. Lorsqu'un client demande une résolution de tête plus importante, le serveur ajuste la résolution pour s'assurer qu'elle correspond aux valeurs de largeur et de hauteur maximales définies par cette option. La valeur de résolution maximale prise en charge est (4096, 4096). — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-layout-area	entier - DWORD (32 bits)	personnal isé	0	Zone de mise en page maximale en pixels — Définit la zone maximale en pixels d'une mise en page demandée par le client. Les dispositifs supérieures à cette limite seront ignorées. Ce maximum est destiné à fournir une limite supérieure à la quantité de données d'affichage qui doit être envoyée, sans imposer de contraintes sur la géométrie de disposition d'affichage. Si elle est définie sur 0, aucune limite n'est appliquée à la zone de disposition. Le paramètre est rechargé à chaque demande de disposition client. — Disponible depuis la version 2019.1-7423 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-num-heads	entier - DWORD (32 bits)	personnal isé	4	Nombre maximum de têtes — Spécifie le nombre maximum de têtes d'affichage pouvant être demandées par le client. Une tête d'affichage équivaut à un écran hôte. Le paramètre est rechargé à chaque demande de disposition client. Lorsqu'un client demande un plus grand nombre de têtes, le serveur ajuste le nombre de têtes de sorte que la valeur ne dépasse pas la valeur définie par cette option. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
min-head-resolution	chaîne	personnalis	(640, 480)	Résolution minimale de la tête : définit la résolution minimale d'une tête d'affichage demandée par le client. Une tête d'affichage équivaut à un écran hôte. Le paramètre est rechargé à chaque demande de disposition client. Lorsqu'un client demande une résolution plus petite, le serveur ajuste la résolution pour s'assurer qu'elle correspond aux valeurs minimales de largeur et de hauteur définies par cette option. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
target-fps	entier - DWORD (32 bits)	séance	-1	Nombre d'images cibles par seconde — Spécifie le nombre maximal d'images autorisé par seconde. La valeur 0 indique l'absence de limite. Une valeur de -1 signifie que la valeur de la cible par seconde sera déterminée en fonction des caractéristiques du serveur et du type de session. Dans les versions inférieures à 2020.2, la valeur -1 n'est pas reconnue et la valeur par défaut est 25. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
use-grabber-dirty-region	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Utiliser ou non des zones sales — Spécifie s'il faut utiliser des zones d'écran sales. Si cette option est activée, le capteur tente de calculer de nouvelles images à partir des régions dirty de l'écran. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
web-client-max-head-résolution	chaîne	personnalisé	(1920, 1080)	Résolution maximale de la tête pour le client Web — Définit la résolution maximale d'une tête d'affichage pouvant être demandée par un client Web. Une tête d'affichage équivaut à un écran hôte. Le paramètre est rechargé à chaque demande de disposition client. Ce paramètre est ignoré dans le cas où le client web définit explicitement la résolution maximale. L'option de max-head-resolution limitation est appliquée au-dessus des valeurs de largeur et de hauteur maximales définies par cette option. Si la valeur est définie sur (0, 0), elle est ignorée. — Disponible depuis la version 2020.0-8428 .

Paramètres **display/linux**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [display/linux] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de display/linux registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
gl-displays	chaîne	séance	[:0.0]	Écrans X accélérés en 3D — Spécifie la liste des affichages X accélérés en 3D locaux et des écrans utilisés par DCV pour le rendu OpenGL dans les sessions virtuelles. Si cette valeur est manquante, vous ne pouvez pas exécuter d'applications OpenGL dans les sessions virtuelles. Ce paramètre est ignoré pour les sessions de console. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètres **extensions**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [extensions] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de extensions registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
enabled	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	connexior	Linux : vrai - Windows : 1	Si la fonctionnalité d'extensions doit être activée — Spécifie si la fonctionnalité d'extensions est activée. Si la fonctionnalité d'extensions est

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				désactivée, les utilisateurs ne pourront pas utiliser d'extensions tierces pour DCV. — Disponible depuis la version 2023.0-14852 .

Paramètres **input**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [input] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de input registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
enable-autorepeat	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Autoriser ou non la répétition automatique sous Linux — Spécifie s'il faut autoriser la répétition automatique pour une seule clé. — Disponible depuis la version 2017.2-6182 .
activer-gamepad	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Autoriser ou non la saisie de la manette de jeu — Spécifie si la manette de jeu est activée. — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .
enable-relative-mouse	vrai ou faux -	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Autoriser ou non les mouvements relatifs de la

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
	DWORD (32 bits)			souris — Spécifie s'il faut autoriser les mouvements relatifs de la souris. — Disponible depuis la version 2017.0-5121 .
enable-stylus	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Autoriser ou non la saisie au stylet — Spécifie si un stylet est activé. — Disponible depuis la version 2019.0-7318 .
enable-touch	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Autoriser ou non la saisie tactile — Spécifie si la saisie tactile est activée. — Disponible depuis la version 2017.3-6698 .

Paramètres **license**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [license] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de license registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
license-file	chaîne	séance	"	Licence — Spécifie les licences à utiliser pour le serveur DCV lorsqu'il est exécuté sur des instances

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				<p>non EC2. Les licences sont accordées par le biais de licences RLM. Il peut contenir une liste de spécifications de licence, séparées par « ; » sous Windows et séparées par « : » sous Linux. Chaque spécification de licence peut être un fichier de licence local pour les licences d'évaluation étendues, ou un port de serveur RLM et un nom d'hôte spécifiés au format PORT @HOSTNAME pour les licences flottantes. Si plusieurs licences sont spécifiées, le serveur essaiera chacune d'elles à tour de rôle jusqu'à ce que la première soit validée (par exemple, le fichier de licence est correctement reconnu ou le serveur RLM distant peut être contacté). Si aucune valeur n'est spécifiée, le serveur recherche le fichier de licence par défaut '/usr/share/license/license.lic' sous Linux, 'C:\Program Files \ NICE \ DCV \ Server \ license \ license.lic' sous Windows ; si le fichier de licence par défaut n'est pas trouvé, une</p>

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				licence de démonstration est utilisée. Ce paramètre est ignoré sur les instances EC2. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètres **log**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [log] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de log registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
directory	chaîne	serveur	"	Répertoire de sortie des journaux — Spécifie la destination dans laquelle les journaux sont enregistrés. S'il n'est pas spécifié, la valeur par défaut est « C : \ ProgramData \ NICE \ DCV \ log \ » sous Windows et « /var/log/dcv/ » sous Linux. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
enable-image-audit	vrai ou faux -	serveur	Linux : faux - Windows : 0	Active l'audit du contenu des images transférées : indique si le contenu des images

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
	DWORD (32 bits)			transférées doit être enregistré dans un fichier séparé. Les images seront stockées dans un sous-répertoire journal et le nom du fichier sera indiqué dans le fichier CSV d'audit. Si l'audit de transfert est désactivé, la valeur est ignorée. — Disponible depuis la version 2023.0-14852 .
level	chaîne	personnalisés	'info'	Niveau du journal — Spécifie le niveau de verbosité du fichier journal. Les niveaux de verbosité (par ordre de détail fourni) sont les suivants : « error », « warn », « info » et « debug ». La nouvelle valeur est effective dès qu'elle est modifiée sur la configuration et propagée aux processus de l'agent DCV. Avec les versions <= 2019.1, le niveau de journalisation des processus de l'agent DCV n'est défini qu'au démarrage. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-file-size	entier - DWORD (32 bits)	serveur	0	Taille maximale du fichier journal MegaBytes avant rotation — Spécifie la taille maximale du fichier journal avant le déclenchement d'une rotation. Si la valeur est « 0 », la rotation par taille est désactivée et les fichiers sont soumis à une rotation lorsque le processus qui les génère est redémarré. — Disponible depuis la version 2022.1-13067 .
rotate	entier - DWORD (32 bits)	serveur	10	Nombre de rotations des fichiers journaux — Spécifie le nombre de rotations des fichiers journaux avant leur suppression. Si la valeur est 0, les anciennes versions sont supprimées au lieu d'être soumises à une rotation. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
intervalle de rotation	chaîne	serveur	'none'	Intervalle de temps maximal entre deux rotations successives du fichier journal — Spécifie l'intervalle de temps maximal entre deux rotations successives du fichier journal. Si la valeur est « none », les fichiers ne sont pas pivotés en fonction du temps. Les autres valeurs possibles sont « toutes les minutes », « », « toutes les heures every-twenty-minutes » et « tous les jours ». — Disponible depuis la version 2022.1-13067 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
suffixe de rotation	chaîne	serveur	'comptoir'	Le suffixe à ajouter à un fichier journal pivoté — Spécifie le suffixe à ajouter au fichier journal pivoté. Si « compteur » est spécifié, un suffixe de compteur croissant simple est ajouté à chaque fichier journal pivoté. Si un « horodatage » est spécifié, un horodatage de la forme « YYYY-MM-DD-HH-MM » est appliqué au fichier journal. Si un fichier pivoté avec cet horodatage existe déjà dans le dossier journal, un compteur numérique supplémentaire est ajouté à l'horodatage. — Disponible depuis la version 2022.1-13067 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
transfer-audit	chaîne	serveur	'none'	Transférer la direction vers l'audit — Spécifie la direction de transfert vers l'audit. Si ce paramètre est activé, un nouveau fichier CSV enregistre les transferts entre le serveur et les clients. Les valeurs autorisées sont : « none », « server-to-client », « client-to-server » et « tous ». Si cette valeur est manquante ou égal à « none », les audits de transfert sont désactivés et aucun fichier n'est créé. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètres **printer**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [printer] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de printer registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
file-printer-name	chaîne	personnalis	« Imprimante DCV »	Nom de l'imprimante DCV virtuelle pour le téléchargement du fichier : chaîne

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				représentant le nom de l'imprimante DCV virtuelle sur un serveur DCV. Sous Linux, cette valeur est lue dans la configuration chaque fois qu'une nouvelle session DCV Linux est créée. Si ce paramètre n'est pas vide et possède une valeur de chaîne PREFIX, une nouvelle imprimante virtuelle nommée « PREFIX - SESSION-NUMBER » sera enregistrée dans CUPS. Si ce paramètre est vide, aucune imprimante virtuelle DCV ne sera enregistrée. Sous Windows, ce paramètre est utilisé pour modifier l'imprimante par défaut du système. S'il est défini sur une chaîne vide, le DCV ne changera pas l'imprimante par défaut actuelle. — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
use-default-printer	chaîne	personnalisé	« le client décide »	Détermine le mode de configuration de l'imprimante par défaut : le serveur décide de l'imprimante à définir comme imprimante par défaut. Les valeurs acceptées sont « client-decide », « always-on », « always-off ». Si la valeur de ce paramètre est « Always-off », le serveur ne définit aucune imprimante par défaut. Si la valeur est « Always-on », définit l'imprimante spécifiée dans le paramètre « » de la section « imprimante file-printer-name ». Si la valeur est « client-decide », l'imprimante par défaut envoyée par le client est définie. Si aucune imprimante par défaut n'est envoyée par le client, l'imprimante spécifiée dans « file-printer-name » dans la section « imprimante » est définie. La valeur par défaut est « client-decides ». Actuellement pris en charge uniquement sous Windows. — Disponible depuis la version 2022.2-13907 .

Paramètres **redirection**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [redirection] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de redirection registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
enable-timezone-redirection	chaîne	séance	« le client décide »	Autoriser ou refuser la redirection du fuseau horaire du client vers le serveur : autorise ou refuse la redirection du fuseau horaire du client vers le serveur. Les valeurs acceptées sont : « Always-on », « Always-Off » et « client-decides ». S'il est défini sur « Always-on », le client utilisateur prioritaire enverra son fuseau horaire au serveur et celui-ci deviendra le fuseau horaire du serveur. S'il est réglé sur « Always-off », le serveur affichera son propre fuseau horaire aux clients. Tout message relatif au fuseau horaire du client sera supprimé. S'il est défini sur « client-decide », le client utilisateur prioritaire peut envoyer son fuseau horaire au serveur et celui-ci devient le fuseau horaire du serveur. Le client peut choisir de ne pas

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				envoyer son fuseau horaire au serveur. La valeur par défaut est « client-decides ». — Disponible depuis la version 2022.2-13907 .

Paramètres **security**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [security] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de security registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
allowed-http-host-regex	chaîne	serveur	'^.+\$\$'	Expression régulière d'hôte autorisée — Spécifie un modèle d'expression régulière représentant les noms d'hôtes que ce serveur DCV peut servir. Si l'en-tête Host d'une demande HTTP entrante ne correspond pas à ce modèle, la demande elle-même échoue avec un code de statut 403 Forbidden (Interdit). Il s'agit d'une mesure de sécurité pour empêcher les attaques d'en-tête HTTP

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				Host. Le modèle doit être une expression régulière Javascript valide. Les lettres du modèle correspondent à la fois aux majuscules et aux minuscules. Exemple : « <code>^(www\.)?exemple\.com\$</code> ». — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
allowed-ws-origin-regex	chaîne	serveur	'^https://.+\$\$'	<p>Origines autorisées —</p> <p>Spécifie un modèle d'expression régulière représentant les origines acceptées par ce serveur DCV. Lors de l'établissement d'une WebSocket connexion, le champ d'en-tête Origin dans la poignée de main du client indique l'origine du script établissant la connexion. Si l'en-tête Origin d'une demande HTTP entrante ne correspond pas à ce modèle, la demande elle-même échoue avec un code d'état 403 Forbidden (Interdit). Il s'agit d'une mesure de sécurité visant à empêcher les attaques de WebSocket piratage intersite (CSWSH). Le modèle doit être une expression régulière JavaScript valide. Les lettres du modèle correspondent à la fois aux majuscules et aux minuscules. L'en-tête Origin se présente sous la forme suivante : <code><scheme> "://" <host> [":" <port>]</code>. Exemple : <code>^ https://(www \.) ? exemple \.com</code></p>

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				(:443) ? \$ ». — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
auth-connection-setup-timeout	entier - DWORD (32 bits)	serveur	120	Délai de configuration de la connexion au canal d'authentification — Spécifie le délai (en secondes) autorisé pour terminer la procédure de configuration de la connexion au canal d'authentification avant l'expiration du délai. Si la procédure prend plus de temps, le canal est fermé. Si la valeur est 0, le délai d'expiration de l'installation de la connexion du canal d'authentification est désactivé. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
auth-token-verifier	chaîne	serveur	"	Point de terminaison du vérificateur de jeton d'authentification — Spécifie le point de terminaison (URL) du vérificateur de jeton d'authentification utilisé par le serveur DCV. Si ce paramètre est vide, le vérificateur du jeton d'authentification interne est utilisé. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
auth-token-verifier-timeout	entier - DWORD (32 bits)	serveur	100	Le délai d'expiration (en secondes) du vérificateur du jeton d'authentification . — Spécifie le temps (en secondes) d'attente du vérificateur de jeton d'authentification utilisé par le serveur DCV. — Disponible depuis la version 2023.0-14852 .
authentication	chaîne	serveur	« system »	Méthode d'authentification — Spécifie la méthode d'authentification du client utilisée par le serveur DCV. Utilisez « system » pour déléguer l'authentification du client au système d'exploitation sous-jacent. Utilisez « none » pour désactiver l'authentification du client et accorder l'accès à tous les clients. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
authentication-threshold	entier - DWORD (32 bits)	serveur	3	Seuil d'authentification — Spécifie le nombre de fois où chaque client peut échouer à l'authentification avant que la connexion ne soit fermée par le serveur. Pour permettre un nombre illimité de tentatives d'authentification, utilisez 0. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
ca-file	chaîne	serveur	"	Fichier CA — Spécifie le fichier contenant les autorités de certification (CA) approuvées par le serveur DCV. Si ce paramètre est vide, utilisez le magasin d'approbations par défaut fourni par le système. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
certificate-to-user-file	chaîne	personnalisé	"	Fichier de mappage certificat-utilisateur — Spécifie le fichier contenant la liste de mappage certificat-utilisateur. — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
ciphers	chaîne	serveur	« ECDHE-RSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-ECDSA-AES128-GCM-SHA256:ECDHE-RSA-AES256-GCM-SHA384:ECDSA-AES256-GCM-SHA384:ECDHE-RSA-AES128-SHA256:ECDHE-RSA-AES256-SHA384 »	Liste de chiffrement utilisée sur les connexions TLS — Spécifie la liste de chiffrement utilisée sur les connexions TLS. La liste des chiffrements doit être séparée en utilisant le caractère « : » et doit être prise en charge par openssl et les clients. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
connection-establishment-timeout	entier - DWORD (32 bits)	serveur	5	Délai d'établissement de la connexion — Spécifie le délai (en secondes) autorisé pour que la procédure de connexion soit terminée avant l'expiration du délai imparti. Si la procédure prend plus de temps, la connexion est fermée. Si la valeur est 0, l'établissement de la connexion n'expire pas. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
connection-setup-timeout	entier - DWORD (32 bits)	serveur	5	Délai d'expiration de la configuration de la connexion au canal — Spécifie le délai (en secondes) autorisé pour terminer la procédure de configuration de la connexion au canal avant l'expiration du délai. Si la procédure prend plus de temps, le canal est fermé. Si la valeur est 0, l'installation de la connexion du canal n'expire pas. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
fichier crl	chaîne	personnalis	"	Fichier CRL — Spécifie le fichier contenant la liste de révocation des certificats (CRL). — Disponible depuis la version 2022.0-11954 .
enable-gssapi	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	serveur	Linux : faux - Windows : 0	Activer le mécanisme GSSAPI SASL — Active ou désactive le mécanisme GSSAPI SASL, qui permet l'authentification DCV avec Kerberos. — Disponible depuis la version 2017.3-6698 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-connections-per-user	entier - DWORD (32 bits)	serveur	10	Nombre maximum de connexions utilisateur — Spécifie le nombre maximal de connexions simultanées autorisées par utilisateur. Les autres connexions sont rejetées. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
no-tls-strict	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	serveur	Linux : faux - Windows : 0	Activer ou désactiver la validation stricte des certificats : active ou désactive la validation stricte des certificats lors de la connexion à un vérificateur de jetons d'authentification externe. La validation stricte des certificats doit être désactivée si le vérificateur du jeton d'authentification utilise un certificat auto-signé. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
os-auto-lock	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Verrouiller ou non la session du système d'exploitation à la fin de la dernière connexion client : si cette option est activée, la session du système d'exploitation est verrouillée lorsque la dernière connexion client est fermée. — Disponible depuis la version 2017.1-5777 .
pam-service-name	chaîne	serveur	'dcv'	Nom du service PAM — Spécifie le nom du fichier de configuration PAM utilisé par DCV. La valeur du nom de service PAM par défaut est « dcv » et correspond au fichier de configuration /etc/pam.d/dcv. Ce paramètre n'est utilisé que si la méthode d'authentification « system » est utilisée. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
passwd-file	chaîne	serveur	"	Fichier de mots de passe — Spécifie le fichier de mots de passe à utiliser pour vérifier les informations d'identification des utilisateurs (uniquement avec le mode d'authentification DCV). Si ce paramètre est vide, utilisez le fichier par défaut dans <code>\${XDG_CONFIG_HOME}/NICE/dcv/passwd</code> pour Linux ou <code>%CSIDL_LOCAL_APPDATA%\NICE\dcv\passwd</code> pour Windows. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
server-fqdn	chaîne	serveur	"	Nom de domaine complet du serveur — Spécifie le nom de domaine complet du serveur. Vide signifie <code>gethostname()</code> . — Disponible depuis la version 2017.3-6698 .
service-name	chaîne	serveur	'dcv'	Nom du service : nom enregistré du service (généralement le nom du protocole). — Disponible depuis la version 2020.0-8428 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
supervision-contrôle	chaîne	personnalisé	'désactivé'	<p>Type de contrôle de supervision pour les sessions —</p> <p>Spécifie le type de contrôle de supervision pour les sessions. Les valeurs possibles sont « désactivé » et « appliqué ».</p> <p>Si cette valeur est définie sur « appliqué », l'autorisation d'accès non supervisé peut être définie pour autoriser ou refuser l'accès sans propriétaire aux utilisateurs dans le cadre d'une session collaborative. Si un accès non supervisé est autorisé pour un utilisateur, celui-ci peut accéder à une session sans propriétaire. Tous les utilisateurs, à l'exception du propriétaire, se voient refuser cette autorisation par défaut.</p> <p>Lorsque cette valeur est définie sur « désactivé » (par défaut), le serveur n'applique pas ce contrôle de supervision ni cette autorisation. La nouvelle valeur prend effet dès qu'elle est modifiée dans la configuration. — Disponible depuis la version 2021.3-11591.</p>

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
user-realm	chaîne	serveur	"	Domaine utilisateur du serveur — Spécifie un domaine utilisateur pour le serveur. — Disponible depuis la version 2017.3-6698 .

Paramètres **session-management**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [session-management] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de session-management registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
create-session	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	serveur	Linux : faux - Windows : 0	Créer une session de console au démarrage du serveur — Spécifie s'il faut créer automatiquement une session de console (avec l'ID « console ») au démarrage du serveur. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
enable-gl-in-virtual-sessions	chaîne	séance	« default-on »	Utiliser ou non la fonctionn alité dcv-gl — Spécifie s'il faut utiliser la fonctionnalité dcv- gl (une licence est requise). Valeurs autorisées : « always-

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				on », « always-off », « default-on », « default-off ». — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
max-concurrent-clients	entier - DWORD (32 bits)	séance	-1	Nombre maximal de clients simultanés par session — Spécifie le nombre maximal de clients simultanés par session. Si la valeur est -1, aucune limite n'est appliquée. Pour définir la limite uniquement pour la session automatique, utilisez « » de la section max-concurrent-clients « Session-management/ automatic-console-session ». — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-concurrent-sessions	entier - DWORD (32 bits)	serveur	0	Nombre maximum de sessions simultanées — Spécifie le nombre maximal de sessions simultanées autorisées. Cette limite s'applique actuellement uniquement aux sessions virtuelles, car les sessions de console sont intrinsèquement limitées à une. Indiquez 0 pour ne pas appliquer de limite. — Disponible depuis la version 2019.0-7318 .
max-sessions-per-user	entier - DWORD (32 bits)	serveur	0	Nombre maximum de sessions par utilisateur — Spécifie le nombre maximal de sessions simultanées autorisées que chaque utilisateur peut posséder. Cette limite s'applique actuellement uniquement aux sessions virtuelles. Indiquez 0 pour ne pas appliquer de limite. — Disponible depuis la version 2021.0-10242 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
virtual-session-de-fault-layout	chaîne	séance	[]	Disposition par défaut pour les sessions virtuelles : si cette option est définie, Xdcv est configuré pour créer la disposition spécifiée au démarrage. Chaque moniteur peut être configuré avec la résolution (w, h) et la position (x, y). Tous les moniteurs spécifiés sont activés. Valeur d'exemple de mise en page par défaut : <code>[{<800>'w' :<600>, 'h' :<0>, 'x' :<0>, 'y' :}<1024>, {'w' :<768>, 'h' :<800>, 'x' :, 'y' :<0>}]</code> Pour ce paramètre, le nombre maximum de moniteurs (spécifié dans le virtual-session-monitors paramètre) est plus prioritaire que le nombre d'éléments du tableau. Par exemple, si cinq écrans ont été définis, mais que le nombre maximal d'écrans est de quatre, seuls les quatre premiers écrans sont créés. Si cette touche est définie, le nombre de moniteurs activés (spécifié dans le virtual-session-monitors paramètre) est ignoré.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				— Disponible depuis la version 2017.0-5600 .
virtual-session-font-path	chaîne	séance	"	S'il faut ajouter des chemins de police spéciaux — Spécifie le chemin des polices spéciales. Certaines applications nécessitent une police spéciale à transmettre au serveur X. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
virtual-session-source-profile	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : faux - Windows : 0	Indique si le profil utilisateur doit être source dans le démarreur de session — Spécifie si le shell qui exécute le script de démarrage de session doit fournir le profil utilisateur. Par défaut, c'est faux et DCV exécutera le script de démarrage de session avec « bash --noprofile --norc » — Disponible depuis la version 2021.3-11591 .
virtual-session-xd-cv-args	chaîne	séance	"	Arguments supplémentaires à transmettre à Xdcv — Spécifie tous les arguments supplémentaires à transmettre à Xdcv. — Disponible depuis la version 2017.0-4334 .

Paramètres `session-management/automatic-console-session`

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la `[session-management/automatic-console-session]` section du `/etc/dcv/dcv.conf` fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de `session-management/automatic-console-session` registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
<code>client-eviction-policy</code>	chaîne	serveur	'reject-new-connection'	Spécifiez le mode de gestion des connexions client lorsqu'une limite est atteinte — Spécifie s'il faut rejeter une nouvelle connexion ou fermer automatiquement une connexion existante lorsque le nombre maximum de clients simultanés par session est atteint. Les valeurs autorisées sont « reject-new-connection » (la connexion entrante sera fermée) et « same-user-oldest-connection » (le serveur fermera la connexion du même utilisateur qui n'a pas interagi avec la session depuis le plus longtemps ou, en l'absence de ces informations, avec le temps de connexion le plus ancien). — Disponible depuis la version 2022.1-13067 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
max-concurrent-clients	entier - DWORD (32 bits)	serveur	-1	Nombre maximal de clients simultanés par session — Spécifie le nombre maximal de clients simultanés autorisés par session. Si la valeur est -1, aucune limite n'est appliquée . — Disponible depuis la version 2017.0-5600 .
owner	chaîne	serveur	"	Propriétaire de la session « console » créée automatiquement — Spécifie le nom d'utilisateur du propriétaire de la session « console ». Si ce paramètre est vide, le propriétaire est l'utilisateur qui a démarré le serveur DCV. Ce paramètre s'applique uniquement à la session « console » créée automatiquement au démarrage du serveur, et lorsque le paramètre create-session est défini sur true. — Disponible depuis la version 2017.0-5600 .

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
permissions-file	chaîne	serveur	"	Fichier d'autorisations pour la session « console » automatique — Spécifie le chemin d'accès au fichier d'autorisations à utiliser pour vérifier l'accès des utilisateurs aux fonctionnalités DCV. Si ce paramètre est vide, seul le propriétaire dispose d'un accès complet à la session. — Disponible depuis la version 2017.0-5600 .
storage-root	chaîne	serveur	"	Chemin d'accès au dossier racine de stockage de fichiers — Spécifie le chemin complet du dossier à utiliser pour le stockage des sessions de console. Si le paramètre storage-root est vide, ou que le dossier n'existe pas, le stockage de fichiers est désactivé. — Disponible depuis la version 2017.0-5600 .

Paramètres **session-management/defaults**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [session-management/defaults] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de session-management/defaults registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
permissions-file	chaîne	séance	"	Autorisations par défaut incluses dans toutes les sessions — Spécifie le chemin d'accès au fichier d'autorisations à fusionner automatiquement avec les autorisations sélectionnées par l'utilisateur pour chaque session. Si ce paramètre est vide, utilisez le fichier « default.perm », qui se trouve dans /etc/dcv/ pour Linux, ou dans le dossier d'installation DCV (par exemple, « C:\Program Files\NICE\DCV\Server\conf) pour Windows. — Disponible depuis la version 2017.0-5600 .

Paramètres **smartcard**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [smartcard] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de smartcard registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
enable-cache	chaîne	personnalisé	« default-on »	Activation ou non de la mise en cache des messages

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
				<p>par carte à puce : active ou désactive la mise en cache par carte à puce. Lorsque cette option est activée, le serveur NICE DCV met en cache la dernière valeur reçue de la carte intelligente du client. Les futurs appels sont récupérés directement à partir du cache du serveur, plutôt que depuis le client. Cela permet de réduire la quantité de trafic transféré entre le client et le serveur, et améliore les performances. Les valeurs autorisées incluent « always-on », « always-off », « default-on » et « default-off ».</p> <p>Cette valeur est lue à partir de la configuration chaque fois qu'une application de carte intelligente client est démarrée. — Disponible depuis la version 2017.2-6182.</p>

Paramètres **webauthn**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [webauthn] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de webauthn registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
enabled	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Si la fonctionnalité de redirection webauthn doit être activée : ce paramètre contrôle la redirection des WebAuthn demandes. Lorsqu'il est activé, il permet aux utilisateurs de s'authentifier pour les ressources Web à l'aide de leur authenticateur local YubiKey, tel que Windows Hello ou d'autres. Si vous désactivez ce paramètre, WebAuthn la redirection sera désactivée et les utilisateurs ne pourront pas utiliser leurs authentificateurs locaux. — Disponible depuis la version 2023.1-16220 .

Paramètres webcam

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [webcam] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de webcam registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
résolution maximale	chaîne	connexior	(1280, 720)	Résolution maximale de la webcam — Spécifie la résolution maximale de la webcam exposée aux applications. — Disponible depuis la version 2021.0-10242 .
résolution préférée	chaîne	connexior	(480, 360)	Résolution de webcam préférée — Spécifie la résolution de webcam préférée parmi les résolutions fournies par le client. Si la résolution spécifiée n'est pas prise en charge, la résolution correspondante la plus proche est sélectionnée et présentée aux applications. Si l'une des valeurs spécifiées est 0, le partage de webcam est désactivé. — Disponible depuis la version 2021.0-10242 .

Paramètres **windows**

Le tableau suivant décrit les paramètres de configuration de la [windows] section du /etc/dcv/dcv.conf fichier pour les serveurs DCV Linux NICE, ainsi que la clé de windows registre pour les serveurs DCV Windows NICE.

Paramètre	Type : type de registre Windows	Recharge le contexte	Valeur par défaut	Description
disable-display-sleep	vrai ou faux - DWORD (32 bits)	séance	Linux : vrai - Windows : 1	Empêcher l'écran de passer en mode économie d'énergie — Spécifie s'il faut empêcher l'écran de passer en mode économie d'énergie. — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .
printer	chaîne	séance	"	Imprimante à définir par défaut — Spécifie le nom de l'imprimante DCV virtuelle. Le nom est utilisé pour modifier l'imprimante par défaut du système. S'il est défini sur une chaîne vide, le DCV ne changera pas l'imprimante par défaut actuelle. Obsolète : utilisez « » dans la section file-printer-name « imprimante ». — Disponible depuis la version 2017.0-4100 .

Modification des paramètres de configuration

Cette section décrit comment modifier les paramètres de configuration de votre serveur DCV NICE. Pour plus d'informations sur les clés de registre des serveurs Windows, les sections des serveurs Linux, les noms de paramètres, les types et les valeurs valides, consultez le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

Rubriques

- [Serveurs DCV Windows NICE](#)

- [Serveurs DCV Linux NICE](#)

Serveurs DCV Windows NICE

Pour les serveurs Windows NICE DCV, modifiez les paramètres de configuration à l'aide de l'éditeur de registre Windows ou de la ligne de commande. PowerShell

Pour modifier un paramètre de configuration à l'aide de l'éditeur du Registre Windows

1. Ouvrez l'Éditeur du Registre Windows.
2. Accédez au chemin de registre suivant :

```
HKEY_USERS/S-1-5-18/Software/GSettings/com/nicesoftware/dcv/
```

3. Sélectionnez la clé de registre dans laquelle le paramètre existe. Si la clé de registre n'existe pas, créez-la en utilisant le nom de clé exact décrit dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).
4. Ouvrez (double clic) le paramètre. Si le paramètre n'existe pas, ajoutez-le en utilisant le type et le nom de décrits dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

Pour modifier un paramètre de configuration à l'aide du PowerShell

1. Exécutez PowerShell en tant qu'administrateur.
2. Ajoutez la clé de registre à l'aide du nom de clé décrit dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

```
PS C:\> New-Item -Path "Microsoft.PowerShell.Core\Registry::\HKEY_USERS  
\S-1-5-18\Software\GSettings\com\nicesoftware\dcv\" -Name registry_key -Force
```

3. Créez le paramètre dans la clé de registre en utilisant le type et le nom décrits dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

```
PS C:\> New-ItemProperty -Path "Microsoft.PowerShell.Core\Registry::  
\HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\GSettings\com\nicesoftware\dcv\registry_key" -  
Name parameter_name -PropertyType parameter_type -Value parameter_value -Force
```

Pour modifier une configuration avec la ligne de commande

1. Exécutez la ligne de commande en tant qu'administrateur.
2. Créez la clé de registre et ajoutez le paramètre en utilisant le nom de clé et les type et nom de paramètre décrits dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

```
C:\> reg.exe ADD "HKEY_USERS\S-1-5-18\Software\GSettings\com\nicesoftware\dcv  
\registry_key" /v parameter_name /t parameter_type /d parameter_value /f
```

Serveurs DCV Linux NICE

Pour les serveurs Linux NICE DCV, les paramètres de configuration peuvent être modifiés à l'aide d'un éditeur de texte ou d'un outil de ligne de commande, tel que crudini.

Pour modifier un paramètre de configuration à l'aide d'un éditeur de texte

1. Ouvrez `/etc/dcv/dcv.conf` à l'aide de votre éditeur de texte préféré.
2. Recherchez la section appropriée du fichier. Si la section n'existe pas, ajoutez-la en utilisant le nom de section décrit dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

```
[section]
```

3. Recherchez le paramètre dans la section et modifiez la valeur. Si le paramètre n'existe pas dans la section, ajoutez-le en utilisant le nom de paramètre décrit dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

```
parameter_name="parameter_value"
```

4. Enregistrez et fermez le fichier .

Pour modifier un paramètre de configuration avec crudini

Créez la section et ajoutez le paramètre à l'aide des noms de section et de paramètre décrits dans le [Référence des paramètres du serveur NICE DCV](#).

```
$ sudo crudini --set /etc/dcv/dcv.conf section_name parameter_name 'parameter_value'
```


Fin de la durée de vie du support de NICE DCV

La fin de vie du support de NICE DCV (EOSL) définit le moment après lequel une version majeure spécifique (et toutes ses versions mineures) de NICE DCV ne bénéficie plus d'un support et n'est plus testée pour sa compatibilité avec les versions les plus récentes.

Avant la date d'EOSL, l'équipe de support de NICE DCV continue de fournir une assistance complète pour les problèmes de configuration. Les résolutions de défauts et les demandes de fonctionnalités sont mises en œuvre uniquement pour les versions les plus récentes du serveur NICE DCV et du client NICE DCV. Ils ne sont pas implémentés pour les anciennes versions.

Après la date EOSL, aucun support ou maintenance supplémentaire n'est fourni. Nous arrêterons également les tests pour détecter des problèmes de compatibilité. Pour bénéficier d'une assistance continue, vous devez effectuer une mise à niveau vers la dernière version de NICE DCV.

Rubriques

- [Chronologie de l'EOSL](#)
- [Parcours EOSL pour les clients](#)
- [FAQ sur l'EOSL](#)

Chronologie de l'EOSL

Le tableau suivant montre la chronologie EOSL pour les versions majeures de NICE DCV.

Version majeure de NICE DCV	Date de sortie initiale	Date EOSL
JOLI CV 2016.x	31 décembre 2015	31 mars 2021
NICE CV 2017.x	18 décembre 2017	31 décembre 2021
Joli CV 2019.x	5 août 2019	31 décembre 2022

Version majeure de NICE DCV	Date de sortie initiale	Date EOSL
BELLE DCV 2020.x	16 avril 2020	31 décembre 2023
JOLI CV 2021.x	12 avril 2021	31 décembre 2024
NICE CV 202.x	23 février 2022	31 décembre 2025
NICE DCV 2023.x	3 mai 2023	31 décembre 2026

Parcours EOSL pour les clients

Si vous utilisez NICE DCV sur AWS, vous n'avez pas besoin de licence pour NICE DCV. Vous ne payez que pour les AWS ressources sous-jacentes que vous utilisez pour vos charges de travail. Si vous utilisez actuellement une version de NICE DCV dont la date EOSL est dépassée, effectuez une mise à niveau vers la dernière version de NICE DCV à l'aide de la [page de téléchargement de NICE](#) ou utilisez une [AMI NICE DCV](#) depuis le pour continuer à bénéficier de l'AWS Marketplace assistance.

Si vous exécutez NICE DCV sur site ou si vous faites appel à un fournisseur de services cloud tiers et que la version de NICE DCV que vous utilisez actuellement est dépassée, contactez votre revendeur ou distributeur pour évaluer les chemins de mise à niveau disponibles. Si vous avez un contrat de support actif, vous pouvez passer à la dernière version de NICE DCV sans frais. Pour plus d'informations sur les distributeurs et revendeurs de NICE DCV, consultez le site web de [NICE](#).

FAQ sur l'EOSL

1. J'utilise une version de NICE DCV qui a atteint son EOSL sur site ou auprès d'un fournisseur de services cloud tiers, mais j'ai déjà un contrat de support. Serai-je concerné par l'EOSL ?

Si vous avez un contrat de support actif, les termes du contrat de support NICE DCV vous permettent de mettre à niveau vos licences NICE DCV vers la dernière version sans frais supplémentaires. Dans

cette situation, l'impact est minime. Si votre contrat d'assistance a expiré, vous pouvez utiliser l'une des méthodes suivantes pour continuer à bénéficier d'une assistance complète :

1. Passez à la dernière version de la version NICE DCV avec une nouvelle licence payante.
2. Renouvelez votre contrat de support avant la date limite d'EOSL, ce qui vous donnera un chemin de mise à niveau vers les dernières versions de NICE DCV.
3. Rétablissez un ancien contrat de support en payant des frais de rétablissement, qui correspondent à 70 % des frais actuels pour les services d'assistance pour la période écoulée depuis l'expiration de votre contrat de support.

2. J'utilise une version de NICE DCV qui a atteint son EOSL sur Amazon EC2. Que dois-je faire pour passer à une version prise en charge ?

La mise à niveau vers des versions entièrement prises en charge de NICE DCV destinées à être utilisées sur Amazon EC2 est disponible à tout moment pour les clients sans frais supplémentaires.

3. Puis-je utiliser une version du client NICE DCV qui a atteint son EOSL avec un serveur NICE DCV compatible, ou vice versa ?

Oui, mais nous vous recommandons vivement de mettre à jour vos logiciels client et serveur vers les dernières versions, car les corrections de bogues ne s'appliquent plus aux versions ayant atteint leur EOSL.

Sécurité

Chez AWS, la sécurité dans le cloud est notre priorité numéro 1. En tant que client AWS, vous bénéficiez d'un centre de données et d'une architecture réseau conçus pour répondre aux exigences des organisations les plus pointilleuses en termes de sécurité.

La sécurité est une responsabilité partagée entre AWS et vous. Le [modèle de responsabilité partagée](#) décrit cela comme la sécurité du cloud et la sécurité dans le cloud :

- Sécurité du cloud : AWS est responsable de la protection de l'infrastructure qui exécute des services AWS dans le cloud AWS. AWS vous fournit également les services que vous pouvez utiliser en toute sécurité. Des auditeurs tiers testent et vérifient régulièrement l'efficacité de notre sécurité dans le cadre des [programmes de conformité AWS](#). Pour en savoir plus sur les programmes de conformité qui s'appliquent à NICE DCV, voir [AWS Services concernés par programme de conformité AWS Services concernés par programme](#) .
- Sécurité dans le cloud : votre responsabilité est déterminée par le service AWS que vous utilisez. Vous êtes également responsable d'autres facteurs, y compris de la sensibilité de vos données, des exigences de votre entreprise, ainsi que de la législation et de la réglementation applicables.

Cette documentation vous aide à comprendre comment appliquer le modèle de responsabilité partagée lors de l'utilisation de NICE DCV. Les rubriques suivantes expliquent comment configurer NICE DCV pour répondre à vos objectifs de sécurité et de conformité. Vous apprenez également à utiliser d'autres AWS services qui vous aident à surveiller et à sécuriser vos ressources NICE DCV.

Table des matières

- [Protection des données dans NICE DCV](#)
- [Validation de conformité pour NICE DCV](#)

Protection des données dans NICE DCV

Le [modèle de responsabilité AWS partagée](#) s'applique à la protection des données dans NICE DCV. Comme décrit dans ce modèle, AWS est responsable de la protection de l'infrastructure globale sur laquelle l'ensemble d'AWS Cloud s'exécute. La gestion du contrôle de votre contenu hébergé sur cette infrastructure relève de votre responsabilité. Vous êtes également responsable des tâches de configuration et de gestion de la sécurité pour les Services AWS que vous utilisez. Pour en savoir

plus sur la confidentialité des données, consultez [Questions fréquentes \(FAQ\) sur la confidentialité des données](#). Pour en savoir plus sur la protection des données en Europe, consultez le billet de blog [Modèle de responsabilité partagée AWSet RGPD \(Règlement général sur la protection des données\)](#) sur le AWSBlog de sécurité.

À des fins de protection des données, nous vous recommandons de protéger les informations d'identification Compte AWS et de configurer les comptes utilisateur individuels avec AWS IAM Identity Center ou AWS Identity and Access Management (IAM). Ainsi, chaque utilisateur se voit attribuer uniquement les autorisations nécessaires pour exécuter ses tâches. Nous vous recommandons également de sécuriser vos données comme indiqué ci-dessous :

- Utilisez l'authentification multifactorielle (MFA) avec chaque compte.
- Utilisez les certificats SSL/TLS pour communiquer avec les ressources AWS. Nous exigeons TLS 1.2 et recommandons TLS 1.3.
- Configurez une API (Interface de programmation) et le journal de l'activité des utilisateurs avec AWS CloudTrail.
- Utilisez des solutions de chiffrement AWS, ainsi que tous les contrôles de sécurité par défaut au sein des Services AWS.
- Utilisez des services de sécurité gérés avancés tels qu'Amazon Macie, qui contribuent à la découverte et à la sécurisation des données sensibles stockées dans Amazon S3.
- Si vous avez besoin de modules cryptographiques validés FIPS (Federal Information Processing Standard) 140-2 lorsque vous accédez à AWS via une CLI (Interface de ligne de commande) ou une API (Interface de programmation), utilisez un point de terminaison FIPS (Federal Information Processing Standard). Pour en savoir plus sur les points de terminaison FIPS (Federal Information Processing Standard) disponibles, consultez [Federal Information Processing Standard \(FIPS\) 140-2](#) (Normes de traitement de l'information fédérale).

Nous vous recommandons fortement de ne jamais placer d'informations confidentielles ou sensibles, telles que les adresses e-mail de vos clients, dans des balises ou des champs de texte libre tels que le champ Name (Nom). Cela inclut lorsque vous travaillez avec NICE DCV ou autre à Services AWS l'aide de la console, de l'API ou AWS des AWS CLI SDK. Toutes les données que vous saisissez dans des balises ou des champs de texte de forme libre utilisés pour les noms peuvent être utilisées à des fins de facturation ou dans les journaux de diagnostic. Si vous fournissez une adresse URL à un serveur externe, nous vous recommandons fortement de ne pas inclure d'informations d'identification dans l'adresse URL permettant de valider votre demande adressée à ce serveur.

Chiffrement des données

Une caractéristique clé de tout service sécurisé est que les informations sont chiffrées lorsqu'elles ne sont pas utilisées activement.

Chiffrement au repos

NICE DCV ne stocke elle-même aucune donnée client. Les données sur l'hôte du serveur NICE DCV peuvent être cryptées au repos. Lorsque vous utilisez NICE DCVAWS, reportez-vous à la section [Chiffrement au repos](#) du guide de l'utilisateur Amazon EC2 pour les instances Linux et à [la section Chiffrement au repos du](#) guide de l'utilisateur Amazon EC2 pour les instances Windows.

Chiffrement en transit

Toutes les données transmises par le client NICE DCV et le serveur NICE DCV sont cryptées en envoyant le tout via une connexion HTTPS/TLS.

Pour configurer les certificats, reportez-vous à [Gestion du certificat TLS](#).

Validation de conformité pour NICE DCV

Les auditeurs tiers évaluent la sécurité et la conformité des services AWS dans le cadre de plusieurs programmes de conformité AWS. L'utilisation de NICE DCV pour accéder à un service ne modifie pas la conformité de ce service.

Pour obtenir la liste des services AWS relevant de programmes de conformité spécifiques, [consultez Services AWS relevant de programmes de conformité](#) . Pour obtenir des renseignements généraux, consultez [Programmes de conformité AWS](#) .

Vous pouvez télécharger les rapports de l'audit externe avec AWS Artifact. Pour plus d'informations, consultez [Téléchargement de rapports sur AWS Artifact](#).

Votre responsabilité en matière de conformité lors de l'utilisation de NICE DCV est déterminée par la sensibilité de vos données, les objectifs de conformité de votre entreprise et les lois et réglementations applicables. AWS fournit les ressources suivantes pour faciliter la mise en conformité :

- [Guides de démarrage rapide de la sécurité et de la conformité](#) : ces guides de déploiement traitent de considérations architecturales et indiquent comment déployer des environnements de référence axés sur la sécurité et la conformité sur AWS.

- [Ressources de conformité AWS](#) : cet ensemble de manuels et de guides peut s'appliquer à votre secteur et à votre emplacement.
- [Évaluation des ressources à l'aide de règles](#) dans le Guide du développeur AWS Config : le service évalue dans quelle mesure vos configurations de ressources sont conformes aux pratiques internes, aux directives sectorielles et aux réglementations.
- [AWS Security Hub](#) – Ce service AWS fournit une vue complète de votre état de sécurité au sein d’AWS qui vous permet de vérifier votre conformité aux normes du secteur et aux bonnes pratiques de sécurité.

Notes de mise à jour et historique des documents pour NICE DCV

Cette page fournit les notes de publication et l'historique des documents pour NICE DCV.

Rubriques

- [Notes de mise à jour de NICE DCV](#)
- [Historique de la documentation](#)

Notes de mise à jour de NICE DCV

Cette section fournit un aperçu des principales mises à jour, des nouvelles fonctionnalités et des corrections de bogues de NICE DCV. Toutes les mises à jour sont organisées en fonction des données de publication. Nous mettons fréquemment à jour la documentation pour répondre aux commentaires que vous nous envoyez.

Rubriques

- [DCV 2023.1-16388 — 5 mars 2024](#)
- [DCV 2023.1-16388 — 19 décembre 2023](#)
- [DCV 2023.1-16220 — 9 novembre 2023](#)
- [DCV 2023.0-15487 — 29 juin 2023](#)
- [DCV 2023.0-15065 — 3 mai 2023](#)
- [DCV 2023.0-15022 — 21 avril 2023](#)
- [DCV 2023.0-14852 — 28 mars 2023](#)
- [DCV 2022.2-14521 — 17 février 2023](#)
- [DCV 2022.2-14357 — 18 janvier 2023](#)
- [DCV 2022.2-14175 — 21 décembre 2022](#)
- [DCV 2022.2-14126 — 9 décembre 2022](#)
- [DCV 2022.2-13907 — 11 novembre 2022](#)
- [DCV 2022.1-13300 — 4 août 2022](#)
- [DCV 2022.1-13216 — 21 juillet 2022](#)

- [DCV 2022.1-13067 — 29 juin 2022](#)
- [DCV 2022.0-12760 — 23 mai 2022](#)
- [DCV 2022.0-12627 — 19 mai 2022](#)
- [DCV 2022.0-12123 — 23 mars 2022](#)
- [DCV 2022.0-1954 — 23 février 2022](#)
- [DCV 2021.3-11591 — 20 décembre 2021](#)
- [DCV 2021.2-11445 — 18 novembre 2021](#)
- [DCV 2021.2-11190 — 11 octobre 2021](#)
- [DCV 2021.2-11135 — 24 septembre 2021](#)
- [DCV 2021.2-11048 — 1er septembre 2021](#)
- [DCV 2021.1-10851 — 30 juillet 2021](#)
- [DCV 2021.1-10598 — 10 juin 2021](#)
- [DCV 2021.1-10557 — 31 mai 2021](#)
- [DCV 2021.0-10242 — 12 avril 2021](#)
- [DCV 2020.2-9662 — 4 décembre 2020](#)
- [DCV 2020.2-9508 — 11 novembre 2020](#)
- [DCV 2020.1-9012 — 30 septembre 2020](#)
- [DCV 2020.1-9012 — 24 août 2020](#)
- [DCV 2020.1-8942 — 3 août 2020](#)
- [DCV 2020.0-8428 — 16 avril 2020](#)
- [DCV 2019.1-7644 — 24 octobre 2019](#)
- [DCV 2019.1-7423 — 10 septembre 2019](#)
- [DCV 2019.0-7318 — 5 août 2019](#)
- [DCV 2017.4-6898 — 16 avril 2019](#)
- [DCV 2017.3-6698 — 24 février 2019](#)
- [DCV 2017.2-6182 — 8 octobre 2018](#)
- [DCV 2017.1-5870 — 6 août 2018](#)
- [DCV 2017.1-5777 — 29 juin 2018](#)
- [DCV 2017.0-5600 — 4 juin 2018](#)

- [DCV 2017.0-5121 — 18 mars 2018](#)
- [DCV 2017.0-4334 — 24 janvier 2018](#)
- [DCV 2017.0-4100 — 18 décembre 2017](#)

DCV 2023.1-16388 — 5 mars 2024

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 16388 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème lié aux extensions dans le client Windows lorsque la mise à l'échelle de l'affichage est définie sur une valeur différente de 100%. 	
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-client(Windows) : 8993 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème lié au mode souris relatif et aux souris à haute résolution dans le client Windows. • Correction d'un problème lié à la libération des combinaisons de touches à l'aide de la Shift touche dans le client Windows. 	
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-viewer (macOS) 6203 		
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-viewer (Linux) : 6203 		
<ul style="list-style-type: none"> • nice-xdcv : 565 		
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-gl: 1047 		

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-gltest: 325 nice-dcv-simple-external-authenticateur : 228 		

DCV 2023.1-16388 — 19 décembre 2023

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 16388 nice-dcv-client(Windows) : 8934 nice-dcv- 	<ul style="list-style-type: none"> Correction d'un problème de course au démarrage de l'agent sous Windows qui pouvait provoquer des échecs de streaming et une journalisation excessive. Correction de l'heure de la dernière interaction signalée <code>dcv list-connections</code> lorsque le paramètre de délai d'inactivité est modifié lors de l'exécution. Correction d'un problème de compatibilité avec les pilotes NVIDIA GRID 528.89 sur un serveur Windows. 	

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
viewer (macOS) 6203	<ul style="list-style-type: none"> • Correction de problèmes de décodage vidéo dans le client Web susceptibles d'entraîner des échecs de diffusion. 	
• nice-dcv-viewer (Linux) : 6203	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème lié au mode plein écran sur plusieurs moniteurs sur le client Windows lorsque le changement de résolution d'affichage est désactivé sur le serveur. • Correction d'un problème de résolution de la webcam sur les clients Linux et macOS. 	
• nice-xdcv : 565	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème lié au double et triple clic de souris sur les clients Linux et macOS. 	
• nice-dcv-gl: 1047	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème de redirection WebAuth N sur les clients Linux et macOS. 	
• nice-dcv-gltest: 325		
• nice-dcv-simple-external-authenticateur : 228		

DCV 2023.1-16220 — 9 novembre 2023

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 16220 • nice-dcv-client(Windows) : 8908 • nice-dcv-viewer (macOS) 6125 • nice-dcv-viewer (Linux) : 6125 • nice-xdcv : 565 • nice-dcv-gl: 1047 • nice-dcv-gltest: 325 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Support pour la redirection des requêtes WebAuth N en cours de session à partir d'applications Web exécutées dans des navigateurs Google Chrome ou Microsoft Edge distants. Les demandes redirigées sont acheminées vers le client, ce qui permet aux authentificateurs conformes à la norme FIDO2 tels que Windows Hello de valider l'YubiKey identité de l'utilisateur. • Un nouveau pilote d'affichage indirect (IDD) pour les hôtes Windows optimise le pipeline graphique et réduit considérablement l'utilisation globale du processeur par protocole. • Les compteurs de performance Windows peuvent désormais être utilisés pour suivre diverses mesures du protocole DCV telles que les fréquences d'images, la bande passante réseau, l'utilisation du processeur, etc., ce qui peut aider les utilisateurs à comprendre les performances de leur réseau et du protocole DCV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'images transparentes de support au presse-papiers sous Windows. • Correction d'un problème d'accès simultané au presse-papiers sous Windows qui empêchait les opérations de copier-coller de réussir avec certaines applications. • Correction d'un problème qui pouvait entraîner la réinitialisation du facteur d'échelle du moniteur à 100 % sur le serveur NICE DCV sous Windows • Ajout de paramètres pour déconnecter automatiquement les clients lors de la déconnexion de l'utilisateur et lors du verrouillage de l'écran pour les sessions de console sous Windows et Linux • Correction de problèmes dans la pile audio qui pouvaient provoquer des bruits et des artefacts sonores. • Le streaming par webcam peut être repris lors de la reconnexion sans fermer l'application sur le serveur

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-simple-external-authenticateur : 228		<ul style="list-style-type: none">Comportement relatif amélioré de la souris avec une résolution élevée sur le client natif WindowsCorrection de problèmes liés à l' SmartCard assistance dans le client natif de macOSSupport fixe pour une densité de pixels élevée sur le client natif LinuxAccessibilité améliorée de l'interface utilisateur sur le client Web et sur le client natif WindowsLimitations liées à certaines configurations de clavier lors de l'utilisation du client Web sous macOSDépendances tierces mises à jour vers les dernières versionsXdcv a été mis à jour vers la version 21.1.9 de xServerSuppression du support pour Windows Server 2012R2, Ubuntu 18.04 et Suse Enterprise Linux 15SP4Correctifs de bogues et améliorations de performances

DCV 2023.0-15487 — 29 juin 2023

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
• nice-dcv-server: 15487	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème dans le client Web qui pouvait provoquer des couleurs incorrectes lors de l'utilisation de Chrome 114 ou d'une version plus récente. 	
• nice-dcv-client(Windows) : 8771	<ul style="list-style-type: none"> • Correction des packages el7 rpm du serveur NICE DCV et Xdcv pour éviter une erreur lors de la désinstallation. • Correction d'un problème de compatibilité avec les pilotes NVIDIA GRID 528.89 sur un serveur Windows. 	
• nice-dcv-viewer (macOS) 5629	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème qui empêchait le presse-papiers de fonctionner correctement sur certaines applications Windows. 	
• nice-dcv-viewer (Linux) : 5629	<ul style="list-style-type: none"> • Le package dcv-gi nécessite désormais la dernière version du package du serveur DCV NICE pour garantir une configuration correcte lors de l'installation ou de la mise à jour du package. 	
• nice-xdcv : 551	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème sur le client Windows qui pouvait entraîner l'utilisation d'une mauvaise résolution après un redimensionnement. 	
• nice-dcv-gi: 1039	<ul style="list-style-type: none"> • Support fixe pour les adresses IPv6 dans les clients macOS et Linux. 	
• nice-dcv-gitest: 318	<ul style="list-style-type: none"> • Le client macOS permet désormais de configurer Control + click comme un clic droit. • Le client Web permet désormais l'utilisation de touches et de combinaisons spéciales en plein écran sur les navigateurs compatibles. 	

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-simple-external-authenticateur : 208	<ul style="list-style-type: none">Mise à jour de la bibliothèque tierce OpenSSL.	

DCV 2023.0-15065 — 3 mai 2023

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-server: 15065nice-dcv-client(Windows) : 8671nice-dcv-viewer (macOS) 5483	<ul style="list-style-type: none">Correction d'un problème <code>close-session</code> qui empêchait la libération de jetons de licence.Correction d'un crash dans le client natif de macOS activé BigSur.	

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none">• nice-dcv-viewer (Linux) : 5483• nice-xdcv : 547• nice-dcv-gl: 1027• nice-dcv-gltest: 318• nice-dcv-simple-external-authenticateur : 208		

DCV 2023.0-15022 — 21 avril 2023

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 15022 	<ul style="list-style-type: none"> Correction d'un problème de simultanéité qui empêchait le streaming de fonctionner correctement après un redimensionnement de l'écran. 	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-client(Windows) : 8671 	<ul style="list-style-type: none"> Correction d'un problème de course sur le serveur DCV NICE qui pouvait provoquer des défaillances dans les connexions QUIC. Correction d'un crash dans le serveur NICE DCV lié aux applications avec des curseurs cachés. 	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-viewer (macOS) 5456 	<ul style="list-style-type: none"> Correction d'un problème de saisie au clavier japonais sur un serveur Windows. Synchronisation audio/vidéo améliorée pour le flux de la webcam. 	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-viewer (Linux) : 5456 	<ul style="list-style-type: none"> Mise à jour des bibliothèques tierces ICU et libxml2. Mise à jour de Xdcv vers la version 21.1.8 de xServer et résolution d'un problème XKB qui empêchait le démarrage des sessions virtuelles. 	
<ul style="list-style-type: none"> nice-xdcv : 547 	<ul style="list-style-type: none"> Correction d'un problème qui pouvait provoquer un échec du décodage vidéo sur les clients natifs Windows, macOS et Linux. 	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-gl: 1027 	<ul style="list-style-type: none"> Correction de problèmes liés aux paramètres sur les clients natifs macOS et Linux. 	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-gltest: 318 		

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues	
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-simple-external-authenticateur : 206 		

DCV 2023.0-14852 — 28 mars 2023

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 14852 nice-dcv-client(Windows) : 865 nice-dcv-viewer (macOS) 5388 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajout du support du mode plein écran sur certains moniteurs pour le client NICE DCV sur macOS et Linux. Ajout du support permettant de lancer le téléchargement de fichiers par glisser-déposer pour tous les clients. Ajout de Red Hat Enterprise Linux 9, Rocky Linux 9 et CentOS Stream 9. Ajout du support pour la redirection de fuseau horaire pour le serveur NICE DCV sous Linux. 	<ul style="list-style-type: none"> Correction de certains problèmes dans le transport QUIC qui pouvaient entraîner une estimation incorrecte de la bande passante et des artefacts visuels. Mises à jour de l'interface utilisateur des clients macOS et Linux. Les installateurs de Windows utilisent désormais systématiquement NICE DCV dans les noms d'applications visibles par l'utilisateur.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-viewer (Linux) : 5388 nice-xdcv : 527 nice-dcv-gl: 1022 nice-dcv-gltest: 318 nice-dcv-simple-external-authenticateur : 206 		<ul style="list-style-type: none"> Implémentation retravaillée de la prise en charge du presse-papiers sous Windows pour une robustesse accrue. Correction d'un problème lié à la touche Caps Lock lors de l'utilisation de la disposition du clavier allemand sous Windows.

DCV 2022.2-14521 — 17 février 2023

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 14521 nice-dcv-client(Windows) : 8570 	<ul style="list-style-type: none"> Correction de problèmes liés aux claviers japonais et espagnol sur le client macOS.

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-viewer (macOS) : 5125 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4804 • nice-xdcv : 519 • nice-dcv-gl: 1012 • nice-dcv-gltest: 307 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 198 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème lié aux touches du pavé numérique sur le serveur DCV Windows NICE. • Correction d'une fuite de mémoire liée aux connexions QUIC. • Stabilité améliorée du client Windows NICE DCV lors de l'utilisation d'anciens pilotes vidéo. • Mise à jour des bibliothèques tierces OpenSSL et libsoup. • Mise à jour de Xdcv vers la version 21.1.7 de xServer.

DCV 2022.2-14357 — 18 janvier 2023

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 14357 • nice-dcv-client(Windows) : 8522 • nice-dcv-viewer (macOS) : 4804 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4804 • nice-xdcv : 487 • nice-dcv-gl: 1012 • nice-dcv-gltest: 307 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 198 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un crash lié aux sessions virtuelles sur Suse Linux 12 qui a commencé à se produire avec les dernières mises à jour des packages Suse. • Correction d'une fuite de mémoire dans DCV-GL liée à la manipulation de X Pixmaps. • Intégrez DCV-GL à l'<code>xrestopoutil</code>, de sorte que X Pixmaps soient associés au processus correspondant. • Améliorez la redirection audio et de la webcam sur le serveur Windows pour qu'elle soit plus cohérente avec le comportement natif de Windows : le flux n'est pas interrompu en cas d'événements liés au système d'exploitation.

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorez la façon dont le client DCV Windows NICE gère les méthodes de saisie. • Correction d'un problème lié au presse-papiers du client Windows NICE DCV lié au texte utilisant uniquement le caractère de retour du chariot comme séparateur de ligne.

DCV 2022.2-14175 — 21 décembre 2022

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 14175 • nice-dcv-client(Windows) : 8472 • nice-dcv-viewer (macOS) : 4804 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4804 • nice-xdcv : 487 • nice-dcv-gli: 983 • nice-dcv-glitest: 307 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 198 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'une fuite de descripteurs de fichiers sur le serveur lors de l'utilisation de WebSocket connexions. • Xdcv a été mis à jour vers la version 21.1.6 de xServer.

DCV 2022.2-14126 — 9 décembre 2022

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 14126 • nice-dcv-client(Windows) : 8472 • nice-dcv-viewer (macOS) : 4804 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4804 • nice-xdcv : 481 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème sur le serveur Windows lors de l'utilisation du clavier coréen. • Correction d'un problème lié à la redirection USB sur le serveur Windows qui risquait de bloquer Windows 11.

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">• nice-dcv-gl: 983• nice-dcv-gltest: 301• nice-dcv-simple-external-authentificateur : 198	<ul style="list-style-type: none">• Correction d'un problème de rotation des journaux sur le serveur lorsque le paramètre « rotation » est défini sur 0.• Correction d'un problème dans les clients macOS et Linux qui pouvait entraîner le blocage du flux dans des conditions réseau spécifiques.• Correction d'un problème lié au fait que le client natif de Windows ne se redimensionnait pas correctement en mode plein écran.• Correction d'un problème dans les clients macOS et Linux qui pouvait provoquer un crash lors du téléchargement de fichiers.• Correction d'un problème dans le client macOS qui pouvait empêcher le son de fonctionner.• Correction d'un problème dans le client Linux qui pouvait provoquer un crash lors de l'utilisation d'un GPU NVIDIA.• Correction d'un problème dans le client Web qui pouvait entraîner une désynchronisation de l'interface utilisateur de redirection de fuseau horaire avec le serveur.• Correction d'un problème dans le client Web qui pouvait empêcher le chargement de la page d'après-session.• Mise à jour des dépendances open source libTIFF et MIT-Kerberos.

DCV 2022.2-13907 — 11 novembre 2022

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 13907 • nice-dcv-client(Windows) : 8427 • nice-dcv-viewer (macOS) 4653 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4653 • nice-xdcv : 481 • nice-dcv-gl: 983 • nice-dcv-gltest: 301 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge du mode plein écran sur certains moniteurs pour le client NICE DCV sous Windows. • Ajout de la prise en charge des clients natifs pour les écrans à haute densité de pixels sur macOS. • Ajout de la redirection d'imprimante pour le client NICE DCV sur macOS et Linux. • Ajout du support pour la redirection de fuseau horaire pour le serveur NICE DCV sous Windows. • Ajout d'une extension GNOME-Shell pour Ubuntu 22.04 afin de prendre en charge l'authentification unique pour les sessions de console. • Ajout d'un encodeur basé sur VA-API sur les GPU AMD lors de l'utilisation des pilotes open source. 	<ul style="list-style-type: none"> • Interface utilisateur du client Web mise à jour selon le style de conception de Cloudscape. • Correction d'une fuite de mémoire à l'intérieur de l'agent déclenchée par la reconnexion du client. • Ajout du support pour les systèmes utilisant GDM3 lors de l'utilisation de sessions virtuelles sur Ubuntu 20.04. • Correction d'un problème provoquant par intermittence un écran noir dans la session virtuelle sur Ubuntu 20.04. • Correction d'un problème dans le client Web qui empêchait la mise à jour du presse-papiers lors du changement d'onglet. • Correction d'un problème lié à la touche Entrée du clavier numérique.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-simple-external-authentificateur : 198 		

DCV 2022.1-13300 — 4 août 2022

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 1330 nice-dcv-client(Windows) : 8261 nice-dcv-viewer (macOS) : 4279 nice-dcv-viewer (Linux) : 4251 nice-xdcv : 433 nice-dcv-gi: 973 nice-dcv-gitest: 295 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 193 	<ul style="list-style-type: none"> Ne déverrouillez pas automatiquement Windows lorsque plusieurs collaborateurs sont connectés à une session. Correction d'un problème lorsque le serveur ne parvient pas à charger le fichier de certificat spécifié. Correction d'un problème de distorsion audio sur le client macOS.

DCV 2022.1-13216 — 21 juillet 2022

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 13216 nice-dcv-client(Windows) : 8261 nice-dcv-viewer (macOS) : 4251 nice-dcv-viewer (Linux) : 4251 nice-xdcv : 433 nice-dcv-gl: 966 nice-dcv-gltest: 295 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 193 	<ul style="list-style-type: none"> Correction d'un problème qui empêchait tous les clients de se connecter au serveur NICE DCV 2019.1 et versions antérieures. Correction d'un problème de SmartCard redirection sur un serveur Windows. Correction d'un problème qui pouvait entraîner l'échec du streaming lors de la connexion à un serveur NICE DCV sur un hôte doté d'un processeur graphique.

DCV 2022.1-13067 — 29 juin 2022

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 13067 nice-dcv-client(Windows) : 8248 nice-dcv-viewer (macOS) 4241 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajout du support pour Ubuntu 22.04 et Rocky Linux 8.5 et versions supérieures pour le serveur. Ajout du support pour Ubuntu 22.04 pour le client natif. Expérience de collaboration améliorée pour les clients natifs de Windows, macOS et Linux. 	<ul style="list-style-type: none"> Performances améliorées, jusqu'à 30 % de réduction de la consommation globale du processeur sur les serveurs autres que le GPU. La rotation des journaux peut désormais être configurée dans les paramètres spécifiant un intervalle de temps ou une limite de taille. Correction de problèmes dans le transport QUIC qui pouvaient entraîner l'échec de la poignée de main initiale.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-viewer (Linux) : 4241 • nice-xdcv : 433 • nice-dcv-gl: 966 • nice-dcv-gltest: 295 • nice-dcv-simple-external-authentication : 193 		<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème qui pouvait empêcher le mouvement relatif de la souris sur le serveur Linux de fonctionner comme prévu pour certaines applications.

DCV 2022.0-12760 — 23 mai 2022

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 12760 • nice-dcv-client(Windows) : 8145 	Changements :

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-viewer (macOS) : 4131 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4131 • nice-xdcv : 424 • nice-dcv-gl: 961 • nice-dcv-gltest: 291 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 188 	<p>Correction d'un problème empêchant la connexion réussie du client Web lors de la spécification de l' option web-url-path.</p>

DCV 2022.0-12627 — 19 mai 2022

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 12627 • nice-dcv-client(Windows) : 8145 • nice-dcv-viewer (macOS) : 4131 • nice-dcv-viewer (Linux) : 4131 • nice-xdcv : 424 • nice-dcv-gl: 961 • nice-dcv-gltest: 291 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 188 	<p>Changements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correction de certains problèmes dans le transport QUIC qui pouvaient entraîner une estimation incorrecte de la bande passante et des artefacts visuels. • Correction d'un problème lié au service audio dans le programme d'installation du serveur Windows qui pouvait entraîner l'échec du processus de mise à jour. • Correction d'un problème lié à la gestion USB dans le programme d'installation du client Windows qui pouvait entraîner l'échec du processus de désinstallation. • Correction d'un problème lors de l'enregistrement d'une capture d'écran dans les clients macOS et Linux. • Mise à jour des bibliothèques tierces OpenSSL, zlib et gdk-pixbuf.

DCV 2022.0-12123 — 23 mars 2022

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 12123 nice-dcv-client(Windows) : 7920 nice-dcv-viewer (macOS) : 3973 nice-dcv-viewer (Linux) : 3973 nice-xdcv : 424 nice-dcv-gl: 961 nice-dcv-gltest: 291 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 188 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> Ajout d'une option pour permettre une haute précision des couleurs pour les clients macOS et Linux. 	<p>Changements :</p> <ul style="list-style-type: none"> Estimation de bande passante et qualité d'image améliorées lors de l'utilisation du transport QUIC. <p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none"> Correction d'artefacts visuels dans les sessions de console sous Linux lors de l'utilisation des pilotes NVIDIA 510.xx. Correction d'un problème avec DualShock 4 manettes connectées via Bluetooth dans le client natif Windows. Correction d'un éventuel crash dans le client macOS lors de l'activation de la webcam.

DCV 2022.0-1954 — 23 février 2022

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 1954 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p>	<p>Changements :</p>

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-client(Windows) : 7866 • nice-dcv-viewer (macOS) : 3929 • nice-dcv-viewer (Linux) : 3929 • nice-xdcv : 424 • nice-dcv-gi: 961 • nice-dcv-gitest: 291 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 188 	<ul style="list-style-type: none"> • Support des manettes de jeu pour Windows Server et Windows Native Client. • Le client Web NICE DCV s'appuie désormais WebCodecs sur les navigateurs qui le prennent en charge. • Ajout d'une option pour permettre une haute précision des couleurs pour les clients Windows et Web. • Expérience de collaboration améliorée : les utilisateurs sont avertis lorsque quelqu'un rejoint la session • CentOS 8 Stream a été ajouté à la liste des distributions Linux prises en charge. 	<ul style="list-style-type: none"> • Les certificats TLS peuvent désormais être mis à jour sans redémarrer le serveur DCV NICE. • Il est désormais possible de configurer le serveur DCV NICE pour écouter sur une interface réseau spécifique ou sur des adresses IPv4 ou IPv6 spécifiques. • L'imprimante « DCV » est désormais automatiquement configurée également sur les systèmes Linux. • Les processus NICE DCV sous Windows sont désormais exécutés avec une priorité plus élevée. <p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un crash lors du redémarrage de l'agent sous Windows 2016 lors de l'utilisation d'instances avec un GPU. • Correction d'un crash sur Windows lors de la déconnexion d'une session alors que certains périphériques USB étaient redirigés depuis le client NICE DCV.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<ul style="list-style-type: none"> • Normalisez les noms d'utilisateur contenant un domaine Windows lors des vérifications d'autorisation. • Mode souris relatif amélioré dans le client Windows. • Correction d'un problème de synchronisation de la CapsLock clé.

DCV 2021.3-11591 — 20 décembre 2021

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 11591 • nice-dcv-client(Windows) : 7801 • nice-dcv-viewer (macOS) : 3829 • nice-dcv-viewer (Linux) : 3829 • nice-xdcv : 415 • nice-dcv-gl: 952 • nice-dcv-gltest: 284 • nice-dcv-simple-external-authenticateur : 176 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • L'interface utilisateur du client Web a été mise à jour. • Les instances EC2 G5 et G5g sont désormais prises en charge. • Windows Server 2022 et Windows 11 sont désormais des systèmes d'exploitation compatibles. 	<ul style="list-style-type: none"> • Le script d'initialisation pour les sessions virtuelles Linux ne charge plus le profil bash de l'utilisateur, évitant ainsi les problèmes récurrents liés au remplacement des valeurs par défaut du système par les variables d'environnement. • nice-dcv-ext-authenticator Désormais, Python 3 est requis.

DCV 2021.2-11445 — 18 novembre 2021

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">• nice-dcv-server: 11445• nice-dcv-client(Windows) : 7792• nice-dcv-viewer (macOS) : 3797• nice-dcv-viewer (Linux) : 3797• nice-xdcv : 411• nice-dcv-gl: 946• nice-dcv-gltest: 279• nice-dcv-simple-external-authentificateur : 160	<p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none">• Correction d'un problème empêchant le client de fonctionner correctement sur macOS Monterey.• Amélioration de la sécurité du serveur sous Windows.• Correction d'un bogue qui pouvait empêcher l'application correcte des mises en page multi-écrans, en particulier lors de l'utilisation du client Web.• Correction d'un problème qui pouvait empêcher la Delete clé de fonctionner correctement avec certaines applications Windows.• Marqué le package du client Web sous Linux comme s'excluant mutuellement des anciennes versions du package du serveur, qui incluait le client Web lui-même.

DCV 2021.2-11190 — 11 octobre 2021

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">• nice-dcv-server: 11190• nice-dcv-client(Windows) : 7788• nice-dcv-viewer (macOS) : 376• nice-dcv-viewer (Linux) : 376• nice-xdcv : 411• nice-dcv-gl: 946	<p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none">• Correction d'un problème dans le client Windows qui empêchait l'utilisateur de fermer la boîte de dialogue de validation du certificat lorsqu'il se connectait à un serveur dont le certificat avait expiré.

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-glttest: 279nice-dcv-simple-external-authentificateur : 160	<ul style="list-style-type: none">Correction d'un problème en raison duquel le bouton central des stylets ne fonctionnait pas comme prévu sur les clients natifs.Correction d'une régression dans Xdcv qui empêchait le chargement des anciennes polices X11.Correction d'un problème dans les clients macOS et Linux en raison duquel les combinaisons de touches ne fonctionnaient pas correctement lors de l'utilisation d'une disposition de clavier utilisant des touches mortes.

DCV 2021.2-11135 — 24 septembre 2021

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-server: 11135nice-dcv-client(Windows) : 7781nice-dcv-viewer (macOS) : 3740nice-dcv-viewer (Linux) : 3740nice-xdcv : 408nice-dcv-gl: 944nice-dcv-glttest: 279nice-dcv-simple-external-authentificateur : 160	<p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none">Correction d'un problème lié à la négociation de la taille des paquets QUIC qui pouvait entraîner des problèmes de connectivité et de performance lors de l'utilisation d'un client 2021.2 pour se connecter à un ancien serveur.Correction d'un bug lié à la sélection des appareils NVIDIA qui pouvait provoquer la défaillance de l'encodeur NVENC.Correction de problèmes sur les machines équipées de Windows et d'un processeur graphique NVIDIA qui pouvaient provoquer des artefacts de compression et de précision des couleurs.

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un bogue avec les touches de modification sur le serveur Linux qui pouvait empêcher certaines combinaisons de touches de fonctionner comme prévu. • Correction d'une régression des performances pour les clients macOS sur les machines équipées du processeur M1. • Correction d'un bogue dans le client macOS qui empêchait certaines combinaisons de touches de fonctionner comme prévu. • Correction d'un problème lié à la gestion des événements tactiles dans les sessions virtuelles Linux qui pouvait entraîner la fin de la session.

DCV 2021.2-11048 — 1er septembre 2021

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 11048 • nice-dcv-client(Windows) : 774 • nice-dcv-viewer (macOS) : 3690 • nice-dcv-viewer (Linux) : 360 • nice-xdcv : 406 • nice-dcv-gl: 944 • nice-dcv-gltest: 279 • nice-dcv-simple-external-authenticateur : 160 	<p>NICE DCV a ajouté les fonctionnalités suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Améliorations apportées au presse-papiers du client Web. Grâce à ces améliorations, vous pouvez désormais copier et coller des images au format PNG à l'aide du client Web NICE DCV sur Google Chrome et Microsoft Edge. 	<p>Changements :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le client Web NICE DCV est désormais un package distinct sous Linux et un composant optionnel du programme d'installation de Windows. Grâce à cette modification, les clients peuvent décider de déployer ou non le client Web. • Le H.264 High Profile est désormais pris en charge

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
	<ul style="list-style-type: none"> • Une fonctionnalité de blocage des captures d'écran pour les clients Windows et macOS. Cette fonctionnalité ajoute un niveau de sécurité supplémentaire en empêchant les utilisateurs de prendre des captures d'écran du contenu de la session NICE DCV. Lorsque cette option est activée, toutes les captures d'écran capturées par un utilisateur se traduisent par un écran vide. • Améliorations de la qualité du streaming. La qualité du streaming s'est notamment améliorée grâce à de meilleures performances « build-to-lossless » lors de l'utilisation du protocole QUIC. • Une <code>certificate-validation-policy</code> option permettant de spécifier le comportement de votre client a été ajoutée. Vous pouvez l'utiliser lorsque le serveur présente un certificat X.509 	<p>lorsque l'encodeur NVENC est utilisé. En utilisant l'encodeur NVENC avec les GPU NVIDIA, vous pouvez réduire l'utilisation de la bande passante tout en conservant la même qualité d'image.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Le serveur NICE DCV utilise désormais tous les GPU disponibles pour la compression sur les machines équipées de plusieurs processeurs graphiques. • Tous les pilotes Windows fournis avec NICE DCV sont désormais certifiés WHQL. • OpenSSL a été mis à jour vers la version 1.1.1. • Xdcv a été mis à jour vers la version 1.20.13 de xServer. <p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème lié aux touches du pavé numérique sur les clients macOS. • Correction d'un problème qui empêchait certains périphériques USB (par

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
	<p>non fiable, tel qu'un certificat auto-signé.</p> <ul style="list-style-type: none">• Le nombre de canaux configurés dans le pilote audio au moment de l'exécution peut être modifié.• L'option Pressure2K a été ajoutée au module Xorg. <code>dcvinput</code> Vous pouvez l'utiliser pour modifier la plage de sensibilité à la pression du stylet de 0-65335 à 0-2048, afin de garantir la compatibilité avec des applications telles que Mari et Nuke• Support pour l' API WebCodecs expérimentale sur Google Chrome et Microsoft Edge a été ajouté. Lorsque vous activez cette API dans le navigateur, le client Web NICE DCV peut l'utiliser pour accélérer le décodage vidéo et fournir des fréquences d'images plus élevées.	<p>exemple, les manettes de jeu) d'être correctement redirigés vers les serveurs Windows.</p> <ul style="list-style-type: none">• Correction d'un bug qui empêchait de relâcher correctement les touches de modification lors de la déconnexion.• Correction d'un crash dans le client natif Linux lors de l'utilisation d'Ubuntu 20.04 et de GPU Intel.

DCV 2021.1-10851 — 30 juillet 2021

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-server: 10851nice-dcv-client(Windows) : 7744nice-dcv-viewer(macOS) : 3590nice-dcv-viewer(Linux) : 3560nice-xdcv : 392nice-dcv-gi: 937nice-dcv-gitest: 275nice-dcv-simple-external-authentificateur : 154	<p>Changements :</p> <ul style="list-style-type: none">Nous avons amélioré la stabilité des clients Windows, Linux et macOS. <p>Corrections :</p> <ul style="list-style-type: none">Correction d'un bug qui provoquait le scintillement de l'écran avec les adaptateurs graphiques AMD et NVIDIA sur les serveurs Windows.Correction d'un problème sporadique lors de la connexion à un serveur Linux exécutant plusieurs sessions.Correction de bogues liés à la gestion de configurations de clavier non occidentales sur un serveur Linux.Artefact visuel fixe sur la fenêtre de connexion du client Windows.Correction de plusieurs bogues et amélioration de la compatibilité des périphériques dans le pilote de redirection USB sous Windows.

DCV 2021.1-10598 — 10 juin 2021

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-server: 10598nice-dcv-client(Windows) : 7713nice-dcv-viewer(macOS) : 3473	<ul style="list-style-type: none">Correction d'un problème dans le programme d'installation Windows du serveur qui

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-viewer(Linux) : 3473 nice-xdcv : 392 nice-dcv-gl: 937 nice-dcv-gltest: 275 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 154 	<ul style="list-style-type: none"> permettait de préremplir le <code>session owner</code> champ avec l'utilisateur actuel. Amélioration de la stabilité globale des clients macOS et Linux.

DCV 2021.1-10557 — 31 mai 2021

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 10557 nice-dcv-client(Windows) : 7713 nice-dcv-viewer (macOS) : 3450 nice-dcv-viewer (Linux) : 3454 nice-xdcv : 392 nice-dcv-gl: 937 nice-dcv-gltest: 275 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 154 	<ul style="list-style-type: none"> NICE DCV a ajouté une option client pour permettre une synchronisation audio/ vidéo précise lors de la connexion à un serveur avec un GPU. NICE DCV a ajouté le support du microphone sur les sessions de console Linux. 	<ul style="list-style-type: none"> Réduction de l'utilisation du processeur sur les hôtes de serveurs Windows dépourvus de GPU. Correction d'un problème de lecture des fichiers de <code>.dcv</code> connexion dans les clients macOS et Linux. Ajout d'une solution de rechange au décodage logiciel pour les machines macOS qui ne prennent pas en charge le décodage accéléré par le matériel. Ajout de la prise en charge du client macOS pour lire les certificats CA stockés dans le trousseau du système.

DCV 2021.0-10242 — 12 avril 2021

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 10242 • nice-dcv-client(Windows) : 7643 • nice-dcv-viewer (macOS) : 3186 • nice-dcv-viewer (Linux) : 3294 • nice-xdcv : 380 • nice-dcv-gl: 912 • nice-dcv-glttest: 266 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 134 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout du support de redirection de webcam pour les serveurs Windows NICE DCV. • Ajout du support de redirection d'imprimante pour les serveurs Linux NICE DCV. • Ajout de la prise en charge des processeurs M1 sur les clients macOS. • Ajout de la prise en charge de l'affichage multi-écrans pour les clients macOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Utilisation optimisée des ressources du GPU et du processeur sur les serveurs Linux et sur les instances Amazon EC2 avec un GPU NVIDIA. • Ajout de la prise en charge de l'encodage vidéo accéléré par GPU à l'aide de GPU AMD sur les instances Amazon EC2 G4ad pour les serveurs Linux NICE DCV. • Traitement audio optimisé pour réduire la latence audio • Le protocole par défaut pour les clients a été remplacé par le protocole QUIC si le protocole est activé sur le serveur. • Ajout d'une nouvelle commande get-screenshot à l'outil de ligne de commande DCV. • Ajout d'une option de déconnexion forcée qui utilise l'<code>--logout-user</code> option de la <code>close-session</code> commande. Vous pouvez utiliser cette

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		option lorsque vous fermez une session de console.

DCV 2020.2-9662 — 4 décembre 2020

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 9662 nice-dcv-client(Windows) : 7490 nice-dcv-viewer (macOS) : 2117 nice-dcv-viewer (Linux) : 307 nice-xdcv : 359 nice-dcv-gl: 881 nice-dcv-gltest: 259 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 125 	<ul style="list-style-type: none"> Les protocoles de sécurité utilisés dans le client du navigateur Web ont été améliorés. Performances et robustesse accrues des instances Amazon EC2 G4ad utilisées avec le client Windows. Correction d'un problème de sélection de port dans la boîte de dialogue des paramètres de connexion du client Windows.

DCV 2020.2-9508 — 11 novembre 2020

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 9508 nice-dcv-client(Windows) : 7459 nice-dcv-viewer (macOS) : 2078 nice-dcv-viewer (Linux) : 1737 nice-xdcv : 359 	<ul style="list-style-type: none"> Ajout du support pour le protocole de transport QUIC (basé sur UDP). Ajout du support pour SLES 15 et Ubuntu 20.4. Ajout de la prise en charge des cartes à puce pour les 	<ul style="list-style-type: none"> Modification du limiteur de fréquence d'images par défaut de NICE DCV à 60 images par seconde pour les sessions de console hébergées sur des serveurs et des instances EC2 avec un GPU NVIDIA.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-gi: 881nice-dcv-glttest: 259nice-dcv-simple-external-authenticateur : 125	serveurs Windows NICE DCV.	<ul style="list-style-type: none">Optimisation des ressources GPU et CPU utilisées sur les serveurs DCV Windows NICE hébergés sur des instances EC2 avec un GPU NVIDIA.Ajout de la commande <code>list-endpoints</code> NICE DCV CLI. Cela répertorie les points de terminaison actifs actuels.La commande <code>version</code> NICE DCV CLI prend en charge cette option. <code>--json</code>Sur les serveurs Linux, la commande <code>create-session</code> NICE DCV CLI prend désormais en charge cette option. <code>--disable-login-monitor</code>Compatibilité améliorée avec les différents gestionnaires d'affichage sur les serveurs Linux NICE DCV.Correction de plusieurs problèmes liés à la gestion de la saisie au clavier.Le fichier de liste des périphériques USB autorisés est désormais rechargé dynamiquement.

DCV 2020.1-9012 — 30 septembre 2020

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-server: 9012nice-dcv-client (Windows) : 7342nice-dcv-viewer (macOS) : 1986nice-dcv-viewer (Linux) : 1545nice-xdcv : 38nice-dcv-gl: 840nice-dcv-gltest: 246nice-dcv-simple-external-authentificateur : 111	<ul style="list-style-type: none">Ajout d'icônes clientes macOS manquantes.

DCV 2020.1-9012 — 24 août 2020

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">nice-dcv-server: 9012nice-dcv-client (Windows) : 7342nice-dcv-viewer (macOS) : 1910nice-dcv-viewer (Linux) : 1545nice-xdcv : 38nice-dcv-gl: 840nice-dcv-gltest: 246nice-dcv-simple-external-authentificateur : 111	<ul style="list-style-type: none">Accès fixe à Amazon S3 dans AWS GovCloud la régionAméliorations apportées aux clients Web

DCV 2020.1-8942 — 3 août 2020

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 8942 • nice-dcv-client (Windows) : 7342 • nice-dcv-viewer (macOS) : 1910 • nice-dcv-viewer (Linux) : 1545 • nice-xdcv : 38 • nice-dcv-gl: 840 • nice-dcv-gltest: 246 • nice-dcv-simple-external-authenticateur : 111 	<ul style="list-style-type: none"> • Le serveur Linux NICE DCV prend désormais en charge les instances Arm AWS basées sur Graviton2, telles que M6g, C6g et R6g. Pour plus d'informations, consultez la section Processeur AWS Graviton. • Ajout du support pour RHEL 8.x et CentOS 8.x sur le serveur Linux NICE DCV. • Ajout de la prise en charge de la redirection d'imprimantes lors de l'utilisation d'un serveur DCV Windows NICE et du client DCV Windows NICE. • Ajout de la prise en charge du stylet avec sensibilité à la pression sur macOS et sur le client NICE DCV natif de Linux. • Ajout de la prise en charge du son surround 5.1 pour le serveur Linux NICE DCV et le client Linux NICE DCV. • Ajout du support de l'écran tactile pour le client natif Linux NICE DCV. 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge du nouveau pilote d'affichage virtuel NICE DCV sur les instances Amazon EC2 dépourvues de GPU. • Le problème qui provoquait des artefacts visuels à la suite de la conversion de l'espace colorimétrique lors de l'utilisation de l'encodeur NVENC a été résolu. • La <code>dcv list-sessions</code> commande inclut désormais toujours la session de console, le cas échéant • Sur les nouvelles distributions Linux, l'agent pour les sessions de console est désormais lancé dans le cadre de la session de bureau afin de mieux prendre en charge les nouveaux gestionnaires d'affichage, tels que GDM3. • Les clients natifs s'ouvrent désormais automatiquement lors de l'activation d'une URL avec le <code>dcv://</code> schéma.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
	<ul style="list-style-type: none"> • Vous pouvez désormais associer un nom personnalisé à une session NICE DCV. • Support du décodage et du rendu accélérés par matériel sur le client DCV NICE natif de macOS. 	<ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la façon dont le client natif de macOS et le client Web gèrent les modificateurs de clavier. • Amélioration de la sélection visuelle et fbconfig dans DCV-GL afin d'améliorer le support de certaines applications. • Réduction de l'utilisation du processeur lors du transfert de fichiers • Amélioration du rendu WebGL dans le client du navigateur Web afin de réduire l'utilisation des ressources.

DCV 2020.0-8428 — 16 avril 2020

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 8428 • nice-dcv-client (Windows) : 7238 • nice-dcv-viewer (macOS) : 1716 • nice-dcv-viewer (Linux) : 1358 • nice-xdcv : 296 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'un stylet à l'écran et d'un support tactile sur le serveur Linux. • Ajout de la prise en charge de la lecture du son surround 7.1 sur le serveur Windows vers le client natif Windows. 	<ul style="list-style-type: none"> • La poignée de barre d'outils sur le client Windows peut désormais être masquée en mode plein écran. • Ajout de la prise en charge du proxy NTLM sur le client natif de Windows.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-gl: 759 nice-dcv-gltest: 229 nice-dcv-simple-external-authenticateur : 87 	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de l'accélération matérielle et de la prise en charge du stylet sur le client natif Linux. Ajout d'une nouvelle commande API pour définir la disposition de l'affichage côté serveur. Ajout de la prise en charge de l'affichage client Web multi-écrans sur le navigateur Microsoft Edge (version 79.0.309 ou ultérieure). 	<ul style="list-style-type: none"> Prise en charge améliorée des hôtes physiques sans tête Windows à l'aide des adaptateurs NVIDIA. Suppression de la prise en charge de l'ancienne bibliothèque NVIDIA NvIFR. Ajout de la prise en charge de l'API Capture graphique Windows sur la dernière version de Windows 10. Ajout du support pour Amazon EC2 <p>Service des métadonnées d'instance (IMDS) v2 sur les instances EC2.</p> <ul style="list-style-type: none"> L'interface de ligne de commande DCV fournit de nouvelles commandes <code>disconnected /on-client-connected</code> pour détecter lorsqu'un client se connecte ou se déconnecte d'une session. Ajout de la prise en charge de la spécification du nom d'hôte pour lier les certificats pour l'authentificateur externe. DCV-GL utilise désormais la bibliothèque de répartition GL indépendante des

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		fournisseurs (GLvnd) sur les systèmes qui la prennent en charge.

DCV 2019.1-7644 — 24 octobre 2019

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 7644 • nice-dcv-client (Windows) : 714 • nice-dcv-viewer (macOS) : 1535 • nice-dcv-viewer (Linux) : 124 • nice-xdcv : 226 • nice-dcv-gl: 544 • nice-dcv-gltest: 220 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 77 	<ul style="list-style-type: none"> • Correction d'un problème dans l'API d'intégration utilisée par NICE EnginFrame et d'autres gestionnaires de session. • Correction d'un problème avec la version 32 bits du client natif Windows.

DCV 2019.1-7423 — 10 septembre 2019

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 7423 • nice-dcv-client (Windows) : 7087 • nice-dcv-viewer (macOS) : 1535 • nice-dcv-viewer (Linux) : 124 • nice-xdcv : 226 • nice-dcv-gl: 544 • nice-dcv-gltest: 220 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 77 	<ul style="list-style-type: none"> • Sécurité améliorée pour le serveur DCV sous Windows. • Correction d'un problème de rendu avec Autodesk Maya sous Linux. • Ajout d'améliorations et de correctifs de bogues liés à la gestion du clavier.

DCV 2019.0-7318 — 5 août 2019

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 7318 • nice-dcv-client (Windows) : 7059 • nice-dcv-viewer (macOS) : 1530 • nice-dcv-viewer (Linux) : 968 • nice-xdcv : 224 • nice-dcv-gl: 529 • nice-dcv-glttest: 218 • nice-dcv-simple-external-authenticateur : 72 	<ul style="list-style-type: none"> • Prise en charge de plusieurs écrans sur client web. • Prise en charge des entrées de stylet sur Windows Server 2019. • Entrée/sortie audio sur les clients natifs macOS et Linux. • Capacité améliorée du presse-papiers sur le serveur Linux (coller avec le clic du milieu). 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'une compatibilité améliorée pour la sensibilité à la pression pour la saisie tactile Windows. • Amélioration du comportement sur les systèmes dotés d'adaptateurs graphiques hétérogènes sous Windows. • Réduction du temps nécessaire à la détection des connexions inactives (par exemple, en réponse aux changements des réseaux câblés vers Wi-Fi sur le client). • Réduction de la journalisation lorsque l'icône du curseur ne peut pas être capturée sous Linux. • Prise en charge de la désactivation de l'extension Composite dans le composant Xdcv de sessions virtuelles. • Ajout de l'option limitant le nombre de sessions virtuelles simultanées. • Compatibilité des scripts améliorée pour les

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<p> systèmes sur lesquels Bash 5 est installé.</p> <ul style="list-style-type: none">• Modification de la valeur par défaut pour qu'OpenGL et GLES soient détectés et utilisés automatiquement pour le rendu sur le client Linux.• Mise à jour de la mémoire tampon DCV-GL à l'écran lorsque la visibilité d'une fenêtre GL change.• Correction de la détection de la molette de la souris dans le client Windows sous Windows 7.• Correction d'un problème qui provoquait l'échec du client Windows lors du chargement des bibliothèques sur certains systèmes Windows 7.• Amélioration de l'impression sur le client Windows lors de l'impression de documents avec orientation paysage.

DCV 2017.4-6898 — 16 avril 2019

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none">• nice-dcv-server: 6898• nice-dcv-client (Windows) : 6969• nice-dcv-viewer (macOS) : 1376• nice-dcv-viewer (Linux) : 804• nice-xdcv : 210• nice-dcv-gl: 490• nice-dcv-gltest: 216• nice-dcv-simple-external-authentificateur : 70	<ul style="list-style-type: none">• Nouveau client natif pour macOS.	<ul style="list-style-type: none">• Le client natif de Windows utilise désormais l'accélération matérielle pour le décodage et le rendu, si elle est disponible dans le système.• L'outil de ligne de commande dcv utilise désormais les mêmes options et le même format de sortie sous Windows et Linux.• L'outil de ligne de commande dcv affiche désormais des informations sur les licences.• Les clients affichent désormais un avertissement à l'utilisateur avant la déconnexion en raison de son inactivité.• Prise en charge améliorée des combinaisons de clavier qui utilisent plusieurs modificateurs.• Amélioration de la robustesse et de l'interaction avec Reprise License Manager pour les défaillances de communication.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<ul style="list-style-type: none"> • L'outil de ligne de commande <code>dcvusers</code> enregistre désormais par défaut les données dans le répertoire personnel de l'utilisateur <code>dcv</code> sous Linux. • Suivi du même ordre que celui utilisé par l'outil <code>nvidia-smi</code> lors de l'utilisation de l'encodeur matériel NVENC avec plusieurs GPU sous Linux. • Le client Linux reçoit et gère désormais les fichiers imprimés à partir de l'imprimante DCV Windows.

DCV 2017.3-6698 — 24 février 2019

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 6698 • nice-dcv-client: 5946 • nice-dcv-viewer (Linux) : 683 • nice-xdcv : 207 • nice-dcv-gl: 471 • nice-dcv-gltest: 210 • nice-dcv-simple-external-authenticateur : 66 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge de l'authentification Kerberos (GSSAPI). • Ajout de la prise en charge des événements tactiles sur les versions Windows qui les prennent en charge. • Déverrouillage automatique des sessions Windows lors de l'utilisation de l'authent 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout d'une option pour choisir l'encodage Y'UV444. • Le module EL6 RPM inclut désormais le module d'encodage NVENC. • L'authentification système Windows accepte désormais le format <code>name@domain</code>.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
	ification système (fournisseur d'informations d'identification Windows).	<ul style="list-style-type: none">• Les appareils USB Yubikey sont maintenant ajoutés à la liste blanche.• Amélioration de la prise en charge du clavier japonais.• Les autorisations d'entrée requises sont plus précises. Ajout de l'autorisation <code>pointer</code> pour gérer les curseurs virtuels. Le mode relatif de la souris dépend de la souris (pour l'injection de mouvement) et du pointeur (pour le retour de mouvement). Ajout de l'autorisation <code>keyboard-sas</code> pour gérer SAS sous Windows (Control+Alt+ Del). <code>keyboardsas</code> dépend de l'autorisation <code>keyboard</code>.• Correction d'un problème avec les événements du Presse-papiers vides dans le client Web sur les navigateurs prenant en charge l'API du Presse-papiers asynchrone.• Correction d'une course sur le module de capture qui empêchait les clients de recevoir la première image.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<ul style="list-style-type: none">• Amélioration de la gestion des transferts simultanés de stockage de fichiers.• Correction de NVIFR sous Windows avec les pilotes NVIDIA plus récents. Les nouveaux pilotes ont changé de comportement. La version du pilote est maintenant détectée automatiquement et la gestion de la mémoire est effectuée en conséquence.• N'arrêtez jamais de réessayer d'acquérir un jeton de licence RLM. Cela vous permet de récupérer à partir d'un état <code>licensing error</code> même après des périodes prolongées.• Ajout d'une option permettant de définir le raccourci clavier en plein écran dans le client Windows.• Logique d'ajustement automatique améliorée lorsque vous faites glisser une fenêtre sur plusieurs moniteurs dans le client Windows.• Correction de l'option de reconnexion rapide lorsque

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<p>la déconnexion n'est pas déclenchée par l'interface utilisateur dans le client Windows.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Correction de l'incompatibilité DCV-GL avec le pilote NVIDIA 410.xx. • Correction des régressions dans DCV-GL avec les applications Matlab et Blender.

DCV 2017.2-6182 — 8 octobre 2018

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 6182 • nice-dcv-client: 5890 • nice-dcv-viewer (Linux) : 503 • nice-xdcv : 180 • nice-dcv-gl: 427 • nice-dcv-gltest : 201 • nice-dcv-simple-external-authentificateur : 58 	<ul style="list-style-type: none"> • Ajout de la prise en charge de la lecture audio sur les sessions virtuelles Linux. • Amélioration des performances des cartes intelligentes. • Ajout de la prise en charge du transfert de fichiers sur le client Linux. 	<ul style="list-style-type: none"> • Améliorations et correctifs de bogues liés à la gestion du clavier. • La modification du niveau du journal dans la configuration ne nécessite plus de redémarrage du serveur. • Le programme d'installation du serveur Windows ignore désormais l'installation du moteur d'exécution redistribuable Microsoft C s'il est déjà installé. • Lors de l'exécution sur EC2, si l'accès à S3 pour la

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<p>licence échoue, une notification s'affiche dans l'interface utilisateur.</p> <ul style="list-style-type: none">• L'outil de ligne de commande <code>dcv</code> Linux prend désormais en charge les sous-commandes <code>list-connections</code> et <code>describe-session</code>, et inclut une option pour émettre une sortie JSON.• Ajout d'un <code>cuda-devices</code> paramètre dans la <code>display</code> section. Cela configure le serveur pour distribuer le codage NVENC sur différents appareils CUDA.• Amélioration de la robustesse du code de création de session lors de la gestion de plusieurs commandes simultanées.• Augmentation de la limite par défaut du Presse-papiers à 20 Mo.• Le client Windows détecte désormais les anciens fichiers <code>.dcv</code> et lance la DCV 2016 Endstation (si elle est installée).• L'authentificateur externe simple DCV utilise désormais toujours l'interpr

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<p>éteur Python système au lieu de celui défini dans l'environnement.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Amélioration de la stratégie de lecture arrière de DCV-GL pour améliorer les performances et la robustesse. • DCV-GL vérifie maintenant si une fenêtre a changé de taille après une lecture du tampon frontal. Cela résout un problème de rendu avec l'application Coot.

DCV 2017.1-5870 — 6 août 2018

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> • nice-dcv-server: 5870 • nice-dcv-client: 5813 • nice-dcv-viewer (Linux) : 450 • nice-xdcv : 170 • nice-dcv-gl: 366 • nice-dcv-gltest: 198 • nice-dcv-simple-external-authenticateur : 53 	<p>Package publié pour Ubuntu 18.04. Lorsque vous travaillez en mode console, le système doit être configuré pour utiliser LightDM ou un autre gestionnaire d'affichage de votre choix, car GDM n'expose pas les informations d'affichage X11 requises. Les sessions virtuelles ne sont pas affectées par cette limitation.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Le paramètre de licence est désormais lu lors de la création d'une session. Cela permet à l'administrateur de modifier ce paramètre sans redémarrer le serveur. • Résolution du problème de stabilité dans le client Windows qui provoquait la fermeture inattendue du programme sur certains systèmes.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
		<ul style="list-style-type: none"> Réduction de la consignation dans une condition d'erreur possible.

DCV 2017.1-5777 — 29 juin 2018

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 5777 nice-dcv-client: 5777 nice-dcv-viewer (Linux) : 438 nice-xdcv : 166 nice-dcv-gli: 366 nice-dcv-glttest: 189 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 51 	<ul style="list-style-type: none"> Ajout d'un client natif Linux. Ajout de la prise en charge des souris 3DConnexion et des appareils de stockage USB. La session Windows se verrouille automatiquement lorsque le dernier client se déconnecte. 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration des performances dans la version Linux. Changement de l'encodeur matériel par défaut sur les périphériques NVIDIA en NVENC pour éviter les problèmes avec NvIFR dans les nouveaux pilotes NVIDIA. Prise en charge améliorée des cartes intelligentes sous Linux. Correction des autorisations de fichiers pour les fichiers téléchargés lors de l'utilisation de sessions de console Linux.

DCV 2017.0-5600 — 4 juin 2018

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 5600 nice-dcv-client: 5600 nice-xdcv : 160 nice-dcv-gl: 279 nice-dcv-gltest: 184 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 48 	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de la prise en charge de plusieurs écrans sous Linux. Améliorations des performances du client Windows. Utilisation de la nouvelle API Presse-papiers sur Chrome 66+. Ajout de l'encodeur NVENC pour Windows. 	<ul style="list-style-type: none"> L'utilisation sur EC2 nécessite désormais la possibilité d'atteindre S3 à partir de l'instance exécutant le serveur DCV. Améliorations des performances du traitement de trame serveur et du décodage client Windows. Correction de problèmes de clavier liés aux modificateurs NumPad et bloqués. Prévention de la fuite de descripteur de fichier lors de l'utilisation d'un authentificateur externe sous Linux. Correction d'erreurs possibles dans la connexion à la carte intelligente.

DCV 2017.0-5121 — 18 mars 2018

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 5121 nice-dcv-client: 5121 nice-xdcv : 146 nice-dcv-gl: 270 	<ul style="list-style-type: none"> Le client natif de Windows est maintenant conscient de DPI. 	<ul style="list-style-type: none"> Impossible de bloquer Ansys cfx5solve sous Linux.

Numéros de version	Nouvelles fonctionnalités	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-gltest: 184 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 46 	<ul style="list-style-type: none"> Ajout de la prise en charge du mode de mouvement relatif de la souris. 	<ul style="list-style-type: none"> Correction possible de blocage de l'agent sur Windows 10. Amélioration de l'interface utilisateur du client Web. Nom d'utilisateur Windows normalisé lorsqu'un domaine est spécifié. Correction de l'authentificateur externe sur RHEL6.

DCV 2017.0-4334 — 24 janvier 2018

Numéros de version	Modifications et correctifs de bogues
<ul style="list-style-type: none"> nice-dcv-server: 4334 nice-dcv-client: 4334 nice-xdcv : 137 nice-dcv-gl: 254 nice-dcv-gltest: 184 nice-dcv-simple-external-authentificateur : 45 	<ul style="list-style-type: none"> Amélioration de la gestion du clavier. Correction d'un problème Dbus sur RHEL6 où la fermeture d'une session ne permettait pas d'en créer une nouvelle. Prise en charge améliorée du proxy SOCKS5 sur le client natif. Correction du bogue qui provoquait des pannes sur Headwave lors de l'exécution sur des sessions virtuelles et sur Chimera lors de l'exécution sur des sessions virtuelles. Amélioration de la prise en charge des polices sur les sessions virtuelles.

DCV 2017.0-4100 — 18 décembre 2017

Numéros de version

- nice-dcv-server: 4100
- nice-dcv-client: 4100
- nice-xdcv : 118
- nice-dcv-gl: 229
- nice-dcv-gltest: 158
- nice-dcv-simple-external-authentificateur : 35

Historique de la documentation

Le tableau suivant décrit la documentation de cette version de NICE DCV.

Modification	Description	Date
NICE DCV Version 2023.1	Corrections NICE DCV sur le client Windows 2023.1. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.1-16388 — 5 mars 2024 .	5 mars 2024
NICE DCV Version 2023.1	NICE DCV corrige la version 2023.1. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.1-16388 — 19 décembre 2023 .	19 décembre 2023
NICE DCV Version 2023.1	NICE DCV 2023.1 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.1-16220 — 9 novembre 2023 .	9 novembre 2023

Modification	Description	Date
NICE DCV Version 2023.0	NICE DCV ne prend plus en charge les systèmes d'exploitation en fin de vie.	30 juin 2023
NICE DCV Version 2023.0	NICE DCV passe à 2023.0. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.0-15487 — 29 juin 2023 .	29 juin 2023
NICE DCV Version 2023.0	NICE DCV passe à 2023.0. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.0-15065 — 3 mai 2023 .	3 mai 2023
NICE DCV Version 2023.0	Mises à jour et correctifs de NICE DCV vers 2023.0. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.0-15022 — 21 avril 2023 .	21 avril 2023
NICE DCV Version 2023.0	NICE DCV 2023.0 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2023.0-14852 — 28 mars 2023 .	28 mars 2023
NICE DCV Version 2022.2	NICE DCV 2022.2 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2022.2-13907 — 11 novembre 2022 .	11 novembre 2022

Modification	Description	Date
NICE DCV Version 2022.1	NICE DCV 2022.1 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2022.1-13067 — 29 juin 2022 .	29 juin 2022
NICE DCV version 2022.0	NICE DCV 2022.0 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2022.0-1954 — 23 février 2022 .	23 février 2022
NICE DCV version 2021.3	NICE DCV 2021.3 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2021.3-11591 — 20 décembre 2021 .	20 décembre 2021
NICE DCV Version 2021.2	NICE DCV 2021.2 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2021.2-11048 — 1er septembre 2021 .	01 septembre 2021
NICE DCV Version 2021.1	NICE DCV 2021.1 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2021.1-10557 — 31 mai 2021 .	31 mai 2021
NICE DCV Version 2021.0	NICE DCV 2021.0 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2021.0-10242 — 12 avril 2021 .	12 avril 2021

Modification	Description	Date
SDK du client Web NICE DCV	Le SDK du client Web NICE DCV est désormais disponible. Le SDK du client Web NICE DCV est une JavaScript bibliothèque que vous pouvez utiliser pour développer vos propres applications clientes de navigateur Web NICE DCV que vos utilisateurs finaux peuvent utiliser pour se connecter et interagir avec une session NICE DCV en cours d'exécution. Pour plus d'informations, consultez le guide du développeur du SDK du client Web NICE DCV .	24 mars 2021
NICE DCV version 2020.2	NICE DCV 2020.2 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2020.2-9508 — 11 novembre 2020 .	11 novembre 2020
NICE DCV version 2020.1	NICE DCV 2020.1 est désormais disponible. Pour plus d'informations, consultez DCV 2020.1-8942 — 3 août 2020 .	3 août 2020

Modification	Description	Date
NICE DCV version 2020.0	NICE DCV 2020.0 inclut la prise en charge du son surround 7.1, du toucher et du stylet, ainsi que du multi-écrans à l'aide du nouveau navigateur Microsoft Edge. Pour plus d'informations, consultez la section Installation du serveur DCV NICE dans le Guide de l'administrateur NICE DCV.	16 avril 2020
En-têtes de réponse HTTP	Le serveur DCV NICE peut être configuré pour envoyer des en-têtes de réponse HTTP supplémentaires.	26 août 2019
Client macOS	NICE DCV propose désormais un client macOS. Pour plus d'informations, consultez la section Client macOS dans le guide de l'utilisateur de NICE DCV.	18 avril 2019
Mise en cache de cartes intelligentes	Le serveur NICE DCV peut désormais mettre en cache les données de carte à puce reçues du client afin d'améliorer les performances. Pour plus d'informations, consultez la section Configuration de la mise en cache des cartes à puce dans le guide de l'administrateur NICE DCV.	08 octobre 2018

Modification	Description	Date
Client Linux	NICE DCV propose des clients Linux pour RHEL 7, CentOS 7, SLES 12 et Ubuntu 16.04/18.04. Pour plus d'informations, consultez la section Client Linux dans le guide de l'utilisateur de NICE DCV.	29 août 2018
Référence de paramètre mise à jour	La référence du paramètre a été mise à jour. Pour plus d'informations, consultez la section Référence des paramètres du serveur DCV NICE dans le guide de l'administrateur NICE DCV.	07 août 2018
Activation USB à distance	NICE DCV permet aux clients d'utiliser des périphériques USB spécialisés, tels que des dispositifs de pointage 3D ou des tablettes graphiques. Pour plus d'informations, consultez la section Activation de la distanciation USB dans le guide de l'administrateur de NICE DCV.	07 août 2018
Première version de NICE DCV	Première publication de ce contenu.	05 juin 2018

Les traductions sont fournies par des outils de traduction automatique. En cas de conflit entre le contenu d'une traduction et celui de la version originale en anglais, la version anglaise prévaudra.