

# Quest<sup>®</sup> NetVault<sup>®</sup> Backup Plug-in *pour Hyper-V* 12,0, Révision 1 Notes de publication

**Mai 2018**

**Novembre 2018**

Ces notes de publication présentent des informations relatives à la version Quest<sup>®</sup> NetVault<sup>®</sup> Backup Plug-in *pour Hyper-V*.

Rubriques :

- [À propos de cette version](#)
- [Nouvelles fonctionnalités](#)
- [Améliorations](#)
- [Problèmes résolus](#)
- [Problèmes connus](#)
- [Configuration système requise](#)
- [Licence produit](#)
- [Instructions de mise à niveau et d'installation](#)
- [Ressources supplémentaires](#)
- [Globalisation](#)
- [Qui nous sommes](#)

## À propos de cette version

Quest NetVault Backup (NetVault Backup) Plug-in *pour Hyper-V* (Plug-in *pour Hyper-V*) 12,0 est une version majeure, qui comporte de nouvelles fonctions et fonctionnalités. Pour obtenir la documentation complète du produit, rendez-vous sur la page <https://support.quest.com/fr-fr/technical-documents>.

## Nouvelles fonctionnalités

Nouvelles fonctionnalités dans Plug-in *pour Hyper-V* 12,0 :

- Ajout du support pour la configuration de l'inclusion et de l'exclusion. (DNMHP-250, DNMHP-297)
- Ajout du support pour les sauvegardes basées sur les stratégies. (DNMHP-298)

# Améliorations

La liste ci-dessous répertorie les améliorations implémentées dans NetVault Backup Plug-in *pour Hyper-V* 12,0.

Tableau 1. Améliorations générales

Amélioration	Identifiant du problème
Mise à jour du plug-in pour inclure les métadonnées de la machine virtuelle (VM), telles que le nom du serveur hôte, le nombre de processeurs, les paramètres du BIOS, etc., pour les sauvegardes. Pendant la restauration, le plug-in applique les mêmes paramètres à la machine virtuelle restaurée.	DNMHP-131
Ajout du support pour les sauvegardes différentielles sur Windows Server 2016.	DNMHP-295
Ajout du support pour la sauvegarde et la restauration des machines virtuelles résidant sur des points de montage Windows.	DNMHP-316
Ajout du support pour la recherche dans le catalogue.	NVBU-17556

# Problèmes résolus

La liste ci-dessous répertorie les problèmes corrigés dans cette version.

Tableau 2. Problèmes généraux résolus

Problème résolu	Identifiant du problème
Correction d'un problème dans lequel la configuration de la carte réseau a parfois été perdue lors de la récupération d'une machine virtuelle (VM).	DNMHP-43 (15132, HYV-22)
Correction d'un problème qui empêchait le plug-in de prendre en charge les installations Hyper-V ayant deux machines virtuelles ou plus partageant le même nom.	DNMHP-97 (15186, HYV-71)
<b>Utilisateurs Windows Server 2016 :</b> Correction d'un problème qui empêchait les sauvegardes complètes de se terminer correctement après la mise à niveau vers la version 11.4 ou une version ultérieure du plug-in. Les tâches de sauvegardes complètes créées sur Windows Server 2016 à l'aide de la version 11.2 ou d'une version antérieure se sont terminées correctement et contenaient des données. Toutefois, après la mise à niveau vers la version 11.4 ou une version ultérieure, bien que le plug-in indique que les tâches existantes se sont terminées correctement, aucune donnée n'a été sauvegardée.	DNMHP-338

# Problèmes connus

La liste suivante énumère les problèmes connus au moment de la sortie de la version, y compris ceux attribués aux produits tiers.

Tableau 3. Problèmes généraux connus

Problème connu	ID du problème
<p>Si vous utilisez le rôle Hyper-V pour Windows Server 2008 R2 en chinois simplifié, français, allemand ou coréen, l'autorisation n'est pas correctement accordée pendant la récupération de la machine virtuelle, celle-ci n'est donc pas reconnue par Hyper-V Manager. Pour accorder l'autorisation aux fichiers restaurés manuellement, exécutez la commande sur tous les fichiers restaurés, y compris sur les fichiers .vhd, .avhd, .xml, .bin et .vsv pour la machine virtuelle.</p> <pre>icacls &lt;restore_file&gt; /grant "NT VIRTUAL MACHINE/&lt;VMID&gt;":F /l</pre> <p>Remplacez « NT VIRTUAL MACHINE » par la langue équivalente.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; background-color: #f0f0f0;"><p>Simplified Chinese: "NT 虚拟机" French: "Ordinateur Virtuel NT" German: "NT Virtueller Computer" Korean: "NT 가상 컴퓨터"</p></div> <p>Par exemple :</p> <pre>icacls "C:\ProgramData\Microsoft\Windows\Hyper-V\VirtualMachine\2CAB416C-6B89-4B76-958A-CEAE95D33BAD.xml" /grant "Machine virtuelle NT\2CAB416C-6B89-4B76-958A-CEAE95D33BAD":F /l</pre> <p>L'identifiant de la machine virtuelle correspond à son GUID. Habituellement, le GUID est le même que le nom du fichier .xml.</p> <p>Le « /l » est nécessaire pour les fichiers de liens symboliques.</p>	DNMHP-166 (21572)
<p>Le plug-in ne parvient pas à monter une machine virtuelle en ligne pour les sauvegardes si le nom de la machine virtuelle est trop long. En effet, le « chemin affiché » formé en combinant les chemins vers le <b>répertoire de travail</b> du plug-in et les fichiers du disque virtuel dépasse alors 260 caractères.</p>	DNMHP-209 (22818)
<p>Si vous utilisez le rôle Hyper-V pour Windows Server 2012, 2012 R2 ou 2016 avec une version localisée du serveur ou du client NetVault Backup ou des deux, supprimez manuellement la machine virtuelle <i>avant</i> de lancer une récupération d'image. Sinon, la récupération échoue, même si les fichiers sont correctement restaurés dans le répertoire de travail (version 10.5 et versions antérieures du plug-in) ou dans un emplacement spécifié (version 11.1 et versions ultérieures).</p>	DNMHP-226 (28005), FB 17369)
<p>Le plug-in ne répertorie pas les liens symboliques et les liens physiques au cours du processus de récupération des fichiers.</p>	DNMHP-256
<p>Les noms des machines virtuelles ciblées pour la sauvegarde ne peuvent pas contenir de caractères Unicode. La sauvegarde d'une machine virtuelle qui contient des caractères Unicode dans son nom génère un message d'erreur d'écriture sur le support de sauvegarde.</p>	DNMHP-277 (FB 17225, FB 18297)
<p>Si vous utilisez une version localisée du plug-in, les éléments suivants ne sont pas traduits : Options incluses dans la liste des actions et dans la boîte de dialogue Options du plug-in, et messages répertoriés sur la page État de la tâche ou Afficher les journaux.</p>	DNMHP-283, DNMHP-284, DNMHP-285 (FB 17344, FB 17346, FB 17351)

Tableau 3. Problèmes généraux connus

Problème connu	ID du problème
<p>Si vous restaurez une machine virtuelle dont la source a le même ID de disque que l'hôte, la machine virtuelle affiche une erreur (0xc000000e) et ne démarre pas.</p> <p><b>Solutions de contournement :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Exécutez l'outil de ligne de commande BCDEdit et faites pointer le gestionnaire de démarrage vers le bon disque.</li> <li>Si la machine virtuelle source est clonée à partir du même disque dur virtuel (VHD ou VHDX), mettez à jour l'ID du disque de la machine virtuelle source. En d'autres termes, modifiez l'ID du disque dans chaque machine virtuelle clonée.</li> </ul>	FNVP-109 (FB 17393)
<p>L'exécution d'une tâche de sauvegarde qui cible une machine virtuelle dont le système d'exploitation (OS) se trouve sur un disque passthrough n'échoue pas correctement. Cette configuration n'est pas prise en charge ; la tâche de sauvegarde devrait échouer et indiquer qu'aucun disque n'a été sauvegardé. Au lieu de faire échouer la tâche, le plug-in effectue par erreur une sauvegarde de la configuration et des fichiers .xml et recover_ctx.dat.</p>	FNVP-111 (FB 17395)
<p>Si votre environnement utilise Windows Server 2008 R2 comme serveur Hyper-V et que vous utilisez la fonction <b>Renommer</b> au cours d'une récupération, celle-ci n'inclut pas les cartes réseau que la sauvegarde de la machine virtuelle a incluses. Une fois la récupération terminée, utilisez Hyper-V Manager pour ajouter les cartes réseau de la machine virtuelle.</p>	FNVP-175 (FB 17804)
<p>Si votre environnement utilise Windows Server 2008 R2 pour la mise en cluster d'Hyper-V, le nombre de flux d'écritures parallèles qui peut être exécuté est de un. Si vous modifiez ce chiffre, le plug-in empêche les flux de sauvegarde multiples de s'exécuter simultanément.</p>	FNVP-177 (FB 17808)
<p>Si vous effectuez une restauration des fichiers, n'utilisez pas l'option <b>Renommer</b> dans la liste <b>Actions</b> du nœud de la machine virtuelle. Bien que l'option soit activée, le plug-in ne tient pas compte du champ <b>Renommer</b> et la restauration se termine avec des avertissements.</p>	FNVP-190 (FB 17824)
<p>Si votre environnement comprend des machines virtuelles Linux et que vous effectuez une récupération des fichiers d'une tâche contenant des fichiers avec le même nom, mais avec une casse différente, il est possible que la tâche se termine avec des avertissements. Windows n'étant pas sensible à la casse, il ne fait pas la distinction entre les deux fichiers. Tous les autres fichiers sélectionnés sont récupérés.</p>	FNVP-195 (FB 17829)
<p>Le plug-in n'indexe pas correctement les fichiers NTFS (New Technology File System) compressés ou épars sur Windows Server. Vous ne pouvez donc pas récupérer les fichiers NTFS compressés ou épars pendant la récupération des fichiers.</p>	DNVMWARE-1456 (29043) FB 17836
<p>Le plug-in n'indexe pas correctement les fichiers épars sur les systèmes de fichiers Linux étendus (EXT). Les fichiers épars ne peuvent donc pas être récupérés pendant la récupération des fichiers.</p> <p><b>Solution de contournement :</b> Pour récupérer des fichiers épars, effectuez une récupération d'image.</p>	DNVMWARE-1365 (27629) FB 17841
<p>Le plug-in ne prend pas en charge la récupération des sauvegardes effectuées avec les versions 1.7 ou 10.0.1.</p> <p><b>Solution de contournement :</b> Pour récupérer les fichiers partiellement alloués à partir de sauvegardes effectuées avec la version 1.7, effectuez une récupération d'image.</p>	FNVP-206 (FB 17843)
<p>Si votre machine virtuelle dépend d'un pool de stockage créé à partir de disques virtuels, la tâche de sauvegarde échoue.</p> <p><b>Solution de contournement :</b> Éteindre la machine virtuelle et exécuter de nouveau la tâche de sauvegarde.</p>	FNVP-211 (FB 17851)
<p>À partir de Windows Server 2012 R2, Hyper-V prend en charge le partage de fichiers des disques durs virtuels, .vhdx, entre plusieurs machines virtuelles. Toutefois, si vous partagez le fichier .vhdx, gardez à l'esprit que les tâches Hyper-V suivantes ne sont actuellement pas prises en charge par le plug-in : le redimensionnement, la migration et la création ou la sauvegarde de répliques.</p>	DNMHP-260 (FB 18406)

Tableau 3. Problèmes généraux connus

Problème connu	ID du problème
<p>Si vous restaurez une machine virtuelle dont la source utilise plus d'un contrôleur SCSI, les disques connectés aux contrôleurs SCSI peuvent se mettre hors ligne.</p> <p><b>Solution de contournement :</b> Pour remettre les disques en ligne, utilisez l'utilitaire de <b>gestion des disques</b> de la machine virtuelle.</p>	DNMHP-301
<p>Si votre environnement utilise Windows Server 2016, il arrive qu'une tâche de sauvegarde échoue parce qu'un point de contrôle NetVault Backup existe pour la machine virtuelle.</p> <p><b>Solution de contournement :</b> Utilisez la commande suivante pour supprimer le point de contrôle NetVault Backup.</p> <pre>Remove-VMSnapshot -vmname \$VMName -name \$checkpointName</pre>	DNMHP-304

## Configuration système requise

Avant d'installer Plug-in *pour Hyper-V* 12,0, vérifiez que votre système remplit les critères indiqués dans le *Quest NetVault Backup Compatibility Guide* (Guide de compatibilité de Quest NetVault Backup) disponible sur <https://support.quest.com/fr-fr/technical-documents>.

Le plug-in nécessite l'installation de Windows PowerShell 3.0 ou version ultérieure. Par défaut, Windows Server 2008 R2 comprend PowerShell 2.0 ; vous devez effectuer la mise à jour vers la version 3.0 ou ultérieure. Par défaut, Windows Server 2012, 2012 R2 et 2016 incluent déjà les versions 3.0, 4.0 et 5.0, respectivement.

## Mise à niveau et compatibilité

Plug-in *pour Hyper-V* 12,0 nécessite NetVault Backup 11.4.5 ou version ultérieure. Pour en savoir plus sur les plates-formes prises en charge, voir le *Quest NetVault Backup Compatibility Guide* (Guide de compatibilité de Dell NetVault Backup).

**! MISE EN GARDE:** Le plug-in ne prend pas en charge la récupération des sauvegardes effectuées avec la version 1.7. Si vous souhaitez pouvoir récupérer des sauvegardes effectuées avec la version 1.7, n'effectuez pas la mise à niveau vers la version 10.0.1 ou une version ultérieure.

## Licence produit

Pour obtenir la clé de licence de votre environnement de serveur NetVault Backup, définissez l'identifiant d'ordinateur NetVault de votre serveur NetVault Backup principal. Identifiez aussi les identifiants d'ordinateur de tous les clients exécutant les plug-ins de l'application, tels qu'Oracle, MySQL, PostgreSQL, SQL Server et Exchange.

Vous pouvez utiliser l'Assistant de configuration de NetVault pour installer les clés de licence produit. Vous pouvez également installer les clés de licence depuis la page Gérer les clients.

- [Obtention de l'identifiant d'ordinateur](#)
- [Installation d'une clé de licence à l'aide de l'Assistant de configuration](#)
- [Installation d'une clé de licence depuis la page Gérer les clients](#)

# Obtention de l'identifiant d'ordinateur

- 1 Lancez l'interface utilisateur Web de NetVault Backup.
- 2 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Gérer les clients**.
- 3 Dans la liste **Clients NetVault Backup**, sélectionnez l'ordinateur concerné, puis cliquez sur **Gérer**.
- 4 Sur la page **Afficher le client**, notez l'ID de la machine tel qu'il est affiché dans le tableau **Résumé du client**.

# Installation d'une clé de licence à l'aide de l'Assistant de configuration

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Configuration guidée**.
- 2 Sur la page **Assistant de configuration de NetVault**, cliquez sur **Installer les licences**.
- 3 Dans la liste **Clients NetVault Backup**, sélectionnez l'ordinateur concerné, puis cliquez sur **Suivant**.
- 4 Dans la case **Saisissez la chaîne de clé de licence**, saisissez ou copiez-collez la clé de licence, puis cliquez sur **Appliquer**.

Une fois la clé appliquée, un message est affiché.

# Installation d'une clé de licence depuis la page Gérer les clients

- 1 Dans le volet Navigation, cliquez sur **Gérer les clients**.
- 2 Dans la liste **Clients NetVault Backup**, sélectionnez l'ordinateur concerné, puis cliquez sur **Gérer**.
- 3 Sur la page **Afficher le client**, cliquez sur **Installer la licence**.
- 4 Dans la boîte de dialogue **Installer une licence**, saisissez ou copiez-collez la clé de licence, puis cliquez sur **Appliquer**.

Une fois la clé appliquée, un message est affiché.

- 5 Pour fermer la boîte de dialogue, cliquez sur **Fermer**.

# Instructions de mise à niveau et d'installation

Pour obtenir des instructions sur l'installation et la mise à niveau, voir le *Quest NetVault Backup Plug-in pour Hyper-V User's Guide* (Guide d'utilisation de Dell NetVault Backup).

# Notes importantes sur l'installation et la mise à niveau

Avant d'installer ou de mettre à niveau le plug-in, vérifiez les éléments suivants :

- Si vous effectuez la mise à niveau à partir de la version 1.7 ou antérieure, **vous devez supprimer le plug-in existant et effectuer la mise à niveau de NetVault Backup vers la version 10.0.5 ou ultérieure, avant d'installer la nouvelle version.** Le nom du plug-in a été modifié dans la version 10.0.1. Cela vous permet de vous assurer que les éléments portant l'ancien nom du plug-in sont supprimés avant l'installation des éléments portant le nouveau nom.
- Si vous effectuez la mise à niveau à partir de la version 10.0.1 et que votre environnement comprend un cluster Hyper-V sur le client physique, le processus de mise à niveau supprime automatiquement le cluster, c'est-à-dire qu'il supprime le serveur et les informations d'identification du fichier de configuration du plug-in. La mise à niveau suppose que vous avez l'intention d'ajouter un client virtuel et configure le cluster de nouveau. En raison de l'introduction de la fonctionnalité Client virtuel, vous devez également supprimer les tâches de sauvegardes créées pour un cluster dans la version 10.0.1 et créer à nouveau les tâches avec la nouvelle version.
- Si vous avez l'intention d'utiliser la fonctionnalité **Client virtuel NetVault Backup**, n'installez pas le plug-in sur chaque client. Le processus de création et l'utilisation du client virtuel entraînent l'installation automatique du plug-in sur les clients physiques concernés. Pour en savoir plus sur l'utilisation des clients virtuels, reportez-vous au document *Quest NetVault Backup Administrator's Guide* (Guide de l'administrateur Quest NetVault Backup).

## Ressources supplémentaires

Des informations complémentaires sont accessibles à partir des liens suivants :

- [Documentation produit en ligne](#)
- [Communauté de NetVault](#)

## Globalisation

Cette section contient des informations concernant l'installation et le fonctionnement de ce produit dans les configurations autres qu'en langue anglaise utilisées, par exemple, par des personnes extérieures à l'Amérique du Nord. Cette section ne remplace pas les informations relatives aux plateformes et configurations prises en charge que vous retrouverez dans d'autres parties de la documentation du produit.

Cette version prend en charge tous les jeux de caractères mono-octet et multi-octets. Elle prend en charge des opérations simultanées avec des données multilingues. Cette version peut être utilisée dans les régions suivantes : Amérique du Nord, Europe Occidentale et Amérique Latine, Europe Centrale et Orientale, Asie Orientale, Japon.

La version est disponible dans les langues suivantes : allemand, coréen, chinois (simplifié), français et japonais.

# Qui nous sommes

Quest fournit des solutions logicielles pour l'informatique d'entreprise, un domaine qui évolue rapidement. Nous vous aidons à relever plus facilement les défis liés à l'explosion des données, à l'expansion du cloud, aux datacenters hybrides, aux menaces de sécurité et aux exigences réglementaires. Nous sommes un fournisseur international pour 130 000 entreprises réparties dans 100 pays. 95 % de ces entreprises figurent dans le classement Fortune 500 et 90 % d'entre elles figurent dans le classement Global 1000. Depuis 1987, nous avons développé un portefeuille de solutions qui comprend désormais la gestion des bases de données, la protection des données, la gestion des identités et des accès, la gestion de la plate-forme Microsoft et la gestion unifiée des points de terminaison. Grâce à Quest, les entreprises peuvent consacrer moins de temps à l'administration informatique et plus de temps à l'innovation. Pour en savoir plus, rendez-vous sur le site [www.quest.com](http://www.quest.com).

## Ressources de support technique

Le support technique est disponible pour les clients Quest disposant d'un contrat de maintenance valide et les clients qui utilisent des versions d'évaluation. Vous pouvez accéder au portail du support technique Quest à l'adresse <https://support.quest.com/fr-fr/>.

Le portail de support fournit des outils d'autoassistance qui peuvent vous aider à résoudre les problèmes rapidement et de façon autonome, 24 heures sur 24 et 365 jours par an. Il permet d'effectuer les opérations suivantes :

- Soumettre et gérer une demande de service.
- Afficher les articles de la base de connaissances.
- Vous inscrire pour recevoir des notifications sur les produits.
- Télécharger des logiciels et de la documentation technique.
- Regarder des vidéos de démonstration.
- Participer aux discussions de la communauté.
- Discuter en ligne avec des ingénieurs du support technique.
- Découvrir des services capables de vous aider avec votre produit.

© 2018 Quest Software Inc.

## TOUS DROITS RÉSERVÉS.

Ce guide contient des informations exclusives protégées par copyright. Le logiciel décrit dans le présent manuel est fourni dans le cadre d'un contrat de licence et de confidentialité. Ce logiciel ne peut être utilisé et copié que dans le respect des conditions du contrat applicable. La reproduction d'un extrait quelconque de ce guide, par quelque procédé que ce soit, tant électronique que mécanique, notamment par photocopie ou enregistrement, à quelque fin que ce soit autre que l'utilisation personnelle de l'acheteur, est interdite sans l'autorisation écrite de Quest Software Inc.

Les informations contenues dans le présent document sont fournies en relation avec les produits Quest Software. Aucune licence, expresse ou implicite, par réclusion ou autrement, sur un droit de propriété intellectuelle n'est consentie dans le présent document ou en relation avec la vente des produits Quest Software. SAUF EN CE QUI CONCERNE LES DISPOSITIONS CONTENUES DANS LES TERMES ET CONDITIONS, TELS QUE SPÉCIFIÉS DANS LE CONTRAT DE LICENCE DU PRÉSENT PRODUIT, QUEST SOFTWARE N'ASSUME AUCUNE RESPONSABILITÉ ET DÉCLINE TOUTE GARANTIE EXPRESSE, IMPLICITE OU STATUTAIRE CONCERNANT SES PRODUITS, NOTAMMENT, MAIS SANS S'Y RESTREINDRE, LA GARANTIE IMPLICITE DE QUALITÉ MARCHANDE, D'ADAPTATION À UN USAGE PARTICULIER OU D'ABSENCE DE CONTREFAÇON. QUEST SOFTWARE NE SAURAIT EN AUCUN CAS ÊTRE TENU POUR RESPONSABLE DE TOUT DOMMAGE DIRECT, INDIRECT, CONSÉQUENT, PUNITIF, SPÉCIAL OU ACCESSOIRE (NOTAMMENT, SANS S'Y RESTREINDRE, LES DOMMAGES POUR PERTES DE PROFITS, INTERRUPTION D'ACTIVITÉ OU PERTE D'INFORMATIONS) DÉCOULANT DE L'UTILISATION OU DE L'IMPOSSIBILITÉ D'UTILISER LE PRÉSENT DOCUMENT, MÊME SI QUEST SOFTWARE A ÉTÉ PRÉVENU DE L'ÉVENTUALITÉ DESDITS DOMMAGES. Quest Software ne peut se porter garant de l'exactitude ou de l'intégralité du contenu inclus dans le présent document et se réserve le droit d'apporter des modifications aux spécifications et descriptions des produits, à tout moment, sans préavis. Quest Software ne s'engage nullement à mettre à jour les informations contenues dans le présent document.

Pour toute question relative à votre utilisation potentielle dudit document, contactez :

Quest Software Inc.  
À l'attention de : LEGAL Dept.  
4 Polaris Way  
Aliso Viejo, CA 92656

Pour obtenir les informations concernant les bureaux internationaux et régionaux, consultez notre site Internet (<https://www.quest.com>).

### Brevets

Chez Quest Software, nous sommes fiers de notre technologie avancée. Des brevets et des brevets en attente peuvent s'appliquer à ce produit. Pour obtenir les informations les plus récentes sur les brevets applicables à ce produit, visitez notre site Web à l'adresse <https://www.quest.com/legal>.

### Marques de commerce

Quest, le logo Quest et NetVault sont des marques de commerce ou des marques déposées de Quest Software Inc.. Pour obtenir la liste exhaustive des marques de Quest, rendez-vous sur le site <https://www.quest.com/legal/trademark-information.aspx>. Toutes les autres marques de commerce et déposées sont la propriété de leurs détenteurs respectifs.

### Légende

- **AVERTISSEMENT** : une icône d'AVERTISSEMENT indique un risque de dommages matériels, de dommages corporels ou de blessures graves pouvant entraîner la mort.
- ⚠ **MISE EN GARDE** : une icône de MISE EN GARDE indique un risque matériel ou de perte de données en cas de non-respect des instructions.
- i **REMARQUE IMPORTANTE, REMARQUE, CONSEIL, MOBILE** ou **VIDÉO** : une icône d'information indique des instructions de support.