

Utilisation d'OpenAPI de Kaspersky Security Center

Cet article décrit comment utiliser les méthodes OpenAPI de Kaspersky Security Center afin d'automatiser les procédures de déploiement et comment utiliser l'application Kaspersky Security for Virtualization 5.2 en mode multi-locataire.

Vous trouverez la description détaillée des fonctions OpenAPI de Kaspersky Security Center dans le fichier **ksopenapi.chm** qui se trouve dans le répertoire d'installation de Kaspersky Security Center. Le répertoire d'installation par défaut est C:\Program Files (x86)\Kaspersky Lab\Kaspersky Security Center.

Scénarios d'utilisation d'OpenAPI de Kaspersky Security Center	2
<i>Déplacement d'une machine virtuelle sur un Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center</i>	2
<i>Déploiement du paquet d'installation sur un Serveur d'administration virtuel</i>	2
<i>Installation de l'application sur une machine virtuelle.....</i>	<i>3</i>
<i>Désinstallation de l'application d'une machine virtuelle.....</i>	<i>4</i>
<i>Suppression d'une machine virtuelle de l'infrastructure protégée</i>	<i>4</i>
Méthodes d'OpenAPI de Kaspersky Security Center utilisées	5
<i>Autorisation sur le Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center</i>	<i>5</i>
<i>Autorisation sur le Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center</i>	<i>5</i>
<i>Administration des machines virtuelles.....</i>	<i>6</i>
<i>Recherche des machines virtuelles sur le Serveur d'administration de Kaspersky Security Center</i>	<i>6</i>
<i>Déplacement d'une machine virtuelle dans un groupe d'administration</i>	<i>7</i>
<i>Suppression de la machine virtuelle</i>	<i>7</i>
<i>Utilisation des énumérateurs</i>	<i>8</i>
<i>Récupération du nombre des éléments d'un énumérateur</i>	<i>8</i>
<i>Récupération des éléments d'un énumérateur</i>	<i>8</i>
<i>Libération d'un énumérateur</i>	<i>9</i>
<i>Gestion des groupes d'administration</i>	<i>10</i>
<i>Recherche des groupes d'administration.....</i>	<i>10</i>
<i>Obtention de l'identificateur du groupe Appareils administrés</i>	<i>10</i>
<i>Obtention de l'identificateur du groupe Appareils non définis.....</i>	<i>11</i>
<i>Obtention de la liste des Serveurs d'administration virtuels.....</i>	<i>11</i>
<i>Utilisation des paquets d'installation</i>	<i>12</i>
<i>Obtention de la liste des paquets d'installation</i>	<i>12</i>
<i>Paquets d'installation de l'Agent d'administration de Kaspersky Security Center et de l'application Kaspersky Security.....</i>	<i>13</i>
<i>Déploiement du paquet d'installation sur un Serveur d'administration virtuel</i>	13
<i>Vérification de l'état d'une opération asynchrone.....</i>	<i>14</i>
<i>Gestion des tâches.....</i>	<i>15</i>
<i>Création de la tâche Modification du Serveur d'administration</i>	<i>15</i>
<i>Création de la tâche d'installation à distance de l'application.....</i>	<i>16</i>
<i>Création de la tâche de désinstallation à distance de l'application</i>	<i>18</i>
<i>Lancement d'une tâche.....</i>	<i>19</i>

Scénarios d'utilisation d'OpenAPI de Kaspersky Security Center

Déplacement d'une machine virtuelle sur un Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center

La procédure permet de déplacer sur un Serveur d'administration virtuel les machines virtuelles pour lesquelles les conditions suivantes sont remplies :

- L'Agent d'administration de Kaspersky Security Center est installé sur la machine virtuelle et l'adresse du Serveur d'administration principal est spécifié dans ces paramètres.
- Un identificateur unique est attribué à la machine virtuelle.
- La machine virtuelle se trouve sur le Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center (par exemple dans le groupe Appareils non définis).

Pour déplacer la machine virtuelle sur un Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center :

1. Identifiez-vous sur le Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center en utilisant la méthode [Login](#).
2. Obtenez la liste des machines virtuelles en appelant la méthode [HostGroup.FindHosts](#) avec les champs suivants :
 - **KLHST_WKS_DN** : nom d'affichage de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_HOSTNAME** : identificateur unique de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_IP_LONG** : adresse IP de la machine virtuelle.
3. Dans la liste reçue, trouvez la machine virtuelle en question selon son adresse IP qui s'affiche dans le champ **KLHST_WKS_IP_LONG** et retenez les valeurs des champs **KLHST_WKS_DN** et **KLHST_WKS_HOSTNAME**.
4. Identifiez-vous sur le Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center en utilisant la méthode [Login- VirtualServer](#).
5. Créez la tâche [Modification du Serveur d'administration](#) sur le Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center et retenez son identificateur **taskId** :
 - a. Dans le champ **NewKscServerAddress** spécifiez la ligne au format **MainKscServerAddress/VirtualServerName**.
 - b. Attribuez les valeurs reçues à l'étape 3 : **HostDispName** = **KLHST_WKS_DN** et **HostName** = **KLHST_WKS_HOSTNAME**.
 - c. Spécifiez le nom de la tâche à afficher dans le champ **DisplayName**.
6. [Lancez la tâche](#) en indiquant son identificateur **taskId** reçu à l'étape précédent.
7. Patientez jusqu'à ce que l'exécution de la tâche se termine.

Déploiement du paquet d'installation sur un Serveur d'administration virtuel

Pour déployer un paquet d'installation sur le Serveur d'administration virtuel :

1. En utilisant la méthode [PackagesApi.GetPackages](#) trouvez l'identificateur du paquet **KLPKG_NPI_PKGID** pour l'application **KLPKG_NPI_PRODUCT_NAME** et de la version **KLPKG_NPI_PRODUCT_VERSION**.
2. En utilisant la méthode [VServers.GetVServers](#) trouvez l'identificateur du Serveur d'administration virtuel **KLVSrv_ID** correspondant au nom **KLVSrv_DN**.

3. Lancez le déploiement du paquet sur le Serveur d'administration virtuel en utilisant la méthode [PackagesApi.RetranslateToVServerAsync](#). Le résultat de l'opération retourne l'identificateur de l'opération asynchrone.
4. Vérifiez l'état de l'opération asynchrone selon son identificateur en appelant la méthode [AsyncActionStateChecker.CheckActionState](#).

Installation de l'application sur une machine virtuelle

La procédure ci-dessous permet d'installer l'application sur une machine virtuelle si les conditions suivantes sont remplies :

- L'Agent d'administration de Kaspersky Security Center est installé sur la machine virtuelle.
- La machine virtuelle est visible sur le Serveur d'administration (par exemple, elle s'affiche dans le groupe Appareils non définis).
- Le Serveur d'administration virtuel héberge les paquets d'installation de l'Agent d'administration et de Kaspersky Security for Virtualization 5.2 Light Agent. Si les paquets manquent, vous devez les créer au préalable ou [les transmettre sur le Serveur virtuel en question](#).

Pour installer Kaspersky Security for Virtualization 5.2 Light Agent :

1. Identifiez-vous sur le Serveur d'administration sur lequel la tâche d'installation à distance de l'application sera lancée. Pour vous identifier sur le Serveur d'administration principal, utilisez la méthode [Login](#). Pour vous identifier sur le Serveur d'administration virtuel, utilisez la méthode [Login-VirtualServer](#).
2. Obtenez la liste des machines virtuelles en appelant la méthode [HostGroup.FindHosts](#) avec les champs suivants :
 - **KLHST_WKS_DN** : nom d'affichage de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_HOSTNAME** : identificateur unique de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_IP_LONG** : adresse IP de la machine virtuelle.
3. Dans la liste reçue, trouvez la machine virtuelle en question selon son adresse IP qui s'affiche dans le champ **KLHST_WKS_IP_LONG** et reprenez les valeurs des champs **KLHST_WKS_DN** et **KLHST_WKS_HOSTNAME**.
4. En utilisant la méthode [PackagesApi.GetPackages](#) trouvez l'identificateur **KLPKG_NPI_PKGID** pour l'Agent d'administration **KLPKG_NPI_PRODUCT_NAME = 1103** et de la version **KLPKG_NPI_PRODUCT_VERSION = 1.0.0.0** (voir le tableau [PackagesIds](#)).
5. En utilisant la méthode [PackagesApi.GetPackages](#) trouvez l'identificateur du paquet d'installation **KLPKG_NPI_PKGID** pour l'application Kaspersky Security for Virtualization 5.2 Light Agent **KLPKG_NPI_PRODUCT_NAME = KSVLA** et de la version **KLPKG_NPI_PRODUCT_VERSION = 5.2.0.0** (voir le tableau [PackagesIds](#)).
6. En utilisant la méthode [HostGroup.FindGroups](#) ou [HostGroup.GroupIdGroups](#), indiquez le groupe d'administration dans lequel la machine virtuelle sera déplacée une fois l'application installée.
7. Créez [une tâche d'installation à distance](#) et reprenez son identificateur **taskId** :
 - a. Attribuez à **KINAgentPackageId** la valeur **KLPKG_NPI_PKGID** reçue à l'étape 4.
 - b. Attribuez à **ProductPackageId** la valeur **KLPKG_NPI_PKGID** reçue à l'étape 5.
 - c. Attribuez les valeurs reçues à l'étape 3 : **HostDispName = KLHST_WKS_DN** et **HostName = KLHST_WKS_HOSTNAME**.

- d. Spécifiez dans champs **HostOsUserLogin** et **HostOsUserPassword** le nom et le mot de passe du compte utilisateur sous lequel l'installation sera exécutée.
 - e. Dans le champ **GroupToMoveHostId** spécifiez le groupe d'administration dans lequel la machine virtuelle reçue à l'étape 6 doit être déplacée.
 - f. Spécifiez le nom de la tâche à afficher dans le champ **DisplayName**.
8. [Lancez la tâche](#) en spécifiant son identificateur **taskId** reçu à l'étape précédent.
 9. Patientez jusqu'à ce que l'exécution de la tâche se termine.

Désinstallation de l'application d'une machine virtuelle

Pour désinstaller l'application Kaspersky Security for Virtualization 5.2 Light Agent à l'aide de l'Agent d'administration :

1. Identifiez-vous sur le Serveur d'administration sur lequel la tâche d'installation à distance de l'application sera lancée. Pour vous identifier sur le Serveur d'administration principal, utilisez la méthode [Login](#). Pour vous identifier sur le Serveur d'administration virtuel, utilisez la méthode [Login-VirtualServer](#).
2. Obtenez la liste des machines virtuelles en appelant la méthode [HostGroup.FindHosts](#) avec les champs suivants :
 - **KLHST_WKS_DN** : nom d'affichage de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_HOSTNAME** : identificateur unique de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_IP_LONG** : adresse IP de la machine virtuelle.
3. Dans la liste reçue, trouvez la machine virtuelle en question selon son adresse IP qui s'affiche dans le champ **KLHST_WKS_IP_LONG** et retenir les valeurs des champs **KLHST_WKS_DN** et **KLHST_WKS_HOSTNAME**.
4. Créez [une tâche de désinstallation à distance](#) et retenir son identificateur **taskId**
 - a. Attribuez les valeurs reçues à l'étape 3 : **HostDispName** = **KLHST_WKS_DN** et **HostName** = **KLHST_WKS_HOSTNAME**.
 - b. Dans les champs **HostOsUserLogin** et **HostOsUserPassword**, spécifiez le nom et le mot de passe du compte utilisateur sous lequel la désinstallation de l'application sera exécutée.
 - c. Indiquez les informations sur l'application à désinstaller et sa version dans les champs **ProductName** (par exemple KSVLA) et **ProductVersion** (par exemple 5.2.0.0).
 - d. Spécifiez le nom de la tâche à afficher dans le champ **DisplayName**.
5. [Lancez la tâche](#) en spécifiant son identificateur **taskId** reçu à l'étape précédent.
6. Patientez jusqu'à ce que l'exécution de la tâche se termine.

Suppression d'une machine virtuelle de l'infrastructure protégée

Avant de sur la machine virtuelle, vous devez [supprimer l'application installée sur cette machine virtuelle](#).

Pour supprimer la machine virtuelle de l'infrastructure protégée :

1. Identifiez-vous sur le Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center hébergeant la machine virtuelle en question en utilisant la méthode [Login-VirtualServer](#).
2. Obtenez la liste des machines virtuelles en appelant la méthode [HostGroup.FindHosts](#) avec les champs suivants :
 - **KLHST_WKS_DN** : nom d'affichage de la machine virtuelle.

- **KLHST_WKS_HOSTNAME** : identificateur unique de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_IP_LONG** : adresse IP de la machine virtuelle.
3. Dans la liste reçue, trouvez la machine virtuelle en question selon son adresse IP qui s'affiche dans le champ **KLHST_WKS_IP_LONG** et retenez les valeurs des champs **KLHST_WKS_DN** et **KLHST_WKS_HOSTNAME**.
 4. Si vous souhaitez supprimer la machine virtuelle du groupe Appareils administrés et la déplacer vers le groupe Appareils non définis :
 - a. Obtenez l'identificateur **id** du groupe Appareils non définis en appelant la méthode [HostGroup.GroupIdUnassigned](#).
 - b. Appelez [la méthode de déplacement de la machine virtuelle](#) dans un groupe d'administration en spécifiant la valeur de **KLHST_WKS_HOSTNAME** reçue à l'étape 3 dans le champ **hostId** et la valeur de **id** reçue à l'étape 4 dans le champ **groupId**.
 5. Pour supprimer complètement la machine virtuelle, appelez [la méthode de suppression de la machine virtuelle](#) en spécifiant pour l'identificateur **hostId** de la machine virtuelle la valeur de **KLHST_WKS_HOSTNAME** reçue à l'étape 3.

Méthodes d'OpenAPI de Kaspersky Security Center utilisées

Autorisation sur le Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center

Pour utiliser OpenAPI de Kaspersky Security Center, il est nécessaire de s'identifier sur le Serveur d'administration de Kaspersky Security Center en appelant la méthode **login** :

```
POST https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/login HTTP/1.1
Authorization: KSCBasic user="Base64UserKscLogin",
pass="Base64UserKscPassword", internal="0"
Content-Type: application/json
Content-Length: 2

{ }
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64UserKscLogin** : nom du compte utilisateur du Serveur d'administration principal dans l'encodage Base64.
- **Base64UserKscPassword** : mot de passe du compte utilisateur du Serveur d'administration principal dans l'encodage Base64.

Autorisation sur le Serveur d'administration virtuel de Kaspersky Security Center

```
POST https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/login HTTP/1.1
Authorization: KSCBasic user="Base64UserVirtualKscLogin",
pass="Base64UserVirtualKscPassword", internal="0"
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
```

```
Content-Length: 2
{ }
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64UserVirtualKscLogin** : nom du compte utilisateur du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64.
- **Base64UserVirtualKscPassword** : mot de passe du compte utilisateur du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64.

Administration des machines virtuelles

Recherche des machines virtuelles sur le Serveur d'administration de Kaspersky Security Center

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/HostGroup.FindHosts
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{
  "wstrFilter" : "",
  "vecFieldsToReturn" : [
    "KLHST_WKS_DN",
    "KLHST_WKS_HOSTNAME",
    "KLHST_WKS_IP_LONG"
  ],
  "vecFieldsToOrder" : [],
  "pParams" : { "KLSRVH_SLAVE_REC_DEPTH" : 128,
    "KLGRP_FIND_FROM_CUR_VS_ONLY" : true },
  "lMaxLifeTime" : 600
}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **vecFieldsToReturn** : l'ensemble des noms des propriétés de la machine virtuelle à retourner. La liste complète des champs est indiquée dans la documentation de la méthode.
 - **KLHST_WKS_DN** : nom d'affichage de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_HOSTNAME** : identificateur unique de la machine virtuelle.
 - **KLHST_WKS_IP_LONG** : adresse IP de la machine virtuelle.

La méthode retourne l'identificateur de l'objet de l'énumérateur [ChunkAccessor](#) sur le Serveur d'administration au format suivant :

```
{"strAccessor" : "iteratorId"}
```

En utilisant cet identificateur et les [méthodes d'utilisation de l'énumérateur](#), vous pouvez obtenir les informations sur les machines virtuelles. Une fois vous avez terminé toutes les opérations avec l'énumérateur, il est nécessaire de le libérer en appelant la méthode [ChunkAccessor.Release](#).

Déplacement d'une machine virtuelle dans un groupe d'administration

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/HostGroup.MoveHosts
ToGroup
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"pHostNames":
  [
    "hostId"
  ],
  "nGroup": groupId
}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **hostId** : identificateur de la machine virtuelle à déplacer. Valeur de `KLHST_WKS_HOSTNAME` reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).
- **groupId** : identificateur du groupe d'administration dans lequel la machine virtuelle doit être déplacée. Valeur de `id` reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHostsGroups](#).

Suppression de la machine virtuelle

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/HostGroup.RemoveHost
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"strHostName": "hostId"}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **hostId** : identificateur de la machine virtuelle à supprimer. Valeur de `KLHST_WKS_HOSTNAME` reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).

Utilisation des énumérateurs

Récupération du nombre des éléments d'un énumérateur

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/ChunkAccessor.GetItemsCount
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"strAccessor" : "iteratorId"}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **iteratorId** : identificateur de l'énumérateur reçu dans le champ **strAccessor** dans la réponse retournée par la méthode [HostGroup.FindHosts](#).

La méthode retourne le nombre d'éléments de l'énumérateur au format suivant :

```
{"PkgRetVal" : itemsCount}
```

Récupération des éléments d'un énumérateur

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/ChunkAccessor.GetItemChunk
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{
  "strAccessor" : "iteratorId",
  "nStart" : from,
  "nCount" : itemsCount
}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **iteratorId** : identificateur de l'énumérateur reçu dans le champ **strAccessor** dans la réponse retournée par la méthode [HostGroup.FindHosts](#).
- **from** : index d'un élément de la collection à partir duquel les éléments doivent être retournés. Le décompte commence à l'index 0.
- **itemsCount** : nombre d'éléments à retourner. S'il est nécessaire de retourner tous les éléments, vous pouvez utiliser la valeur de **itemsCount** retournée par la méthode [ChunkAccessor.GetItemChunk](#).

La méthode retourne les éléments d'un énumérateur au format suivant (la méthode [HostGroup.FindHosts](#) est citée à titre d'exemple) :

```
{
  "pChunk":{
    "KLCSP_ITERATOR_ARRAY": [
      {
        "type": "params",
        "value": {
          "KLHST_WKS_DN": "Host1",
          "KLHST_WKS_HOSTNAME": "7ad995e2-eb62-40e5-9c7e-5abae19979a0",
          "KLHST_WKS_IP_LONG": {
            "type": "long",
            "value": 2130706433
          }
        }
      },
      {
        "type": "params",
        "value": {
          "KLHST_WKS_DN": "Host2",
          "KLHST_WKS_HOSTNAME": "5fb6a90c-d054-4f9b-a342-2a62949ad899",
          "KLHST_WKS_IP_LONG": {
            "type": "long",
            "value": 172052763
          }
        }
      }
    ]
  },
  "PxcRetVal": 2
}
```

Dans cet exemple deux éléments ("PxcRetVal" : 2) avec les champs spécifiés dans le paramètre **vecFieldsToReturn** de la requête [HostGroup.FindHosts](#) sont retournés.

Libération d'un énumérateur

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/ChunkAccessor.Release
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"strAccessor" : "iteratorId"}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64UserVirtualKscName**- nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête X-KSC-VServer est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **iteratorId**- identificateur de l'énumérateur reçu dans le champ **strAccessor** dans la réponse retournée par la méthode [HostGroup.FindHosts](#).

Gestion des groupes d'administration

Recherche des groupes d'administration

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/HostGroup.FindGroups
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{
  "wstrFilter" : "",
  "vecFieldsToReturn" : [
    "id",
    "name"
  ],
  "vecFieldsToOrder" : [],
  "pParams" : {},
  "lMaxLifeTime" : 600
}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête X-KSC-VServer est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **vecFieldsToReturn** : l'ensemble des noms des propriétés de la groupe d'administration à retourner. La liste complète des champs est indiquée dans la documentation de la méthode.
 - **id** : identificateur du groupe.
 - **name** : nom du groupe.

La méthode retourne l'identificateur de l'objet de l'énumérateur [ChunkAccessor](#) sur le Serveur d'administration au format suivant :

```
{"strAccessor" : "iteratorId"}
```

En utilisant cet identificateur et les [méthodes d'utilisation de l'énumérateur](#), vous pouvez obtenir les informations sur les groupes d'administration. Une fois vous avez terminé toutes les opérations avec l'énumérateur, il est nécessaire de le libérer en appelant la méthode [ChunkAccessor.Release](#).

Obtention de l'identificateur du groupe Appareils administrés

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/HostGroup.GroupIdGroups
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: 2
{}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.

- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.

La méthode retourne l'identificateur du groupe au format suivant :

```
{"PkgRetVal" : groupId}
```

Obtention de l'identificateur du groupe Appareils non définis

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/HostGroup.GroupIdUn
assigned
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: 2
{}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64UserVirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.

La méthode retourne l'identificateur du groupe au format suivant :

```
{"PkgRetVal" : groupId}
```

Obtention de la liste des Serveurs d'administration virtuels

```
POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/VServers.GetVServers
Content-Type: application/json
Content-Length: 2
{}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.

La méthode retourne l'ensemble des Serveurs d'administration virtuels au format suivant :

```
{
  "PkgRetVal": [
    {
      "type": "params",
      "value": {
        "KLVSrv_CREATED": {
          "type": "datetime",
          "value": "2020-06-15T09:41:18Z"
        }
      }
    }
  ]
}
```

```

        "KLVSrv_DN": "SomeVirtualServer",
        "KLVSrv_ENABLED": true,
        "KLVSrv_GROUPS": 8,
        "KLVSrv_GRP": 0,
        "KLVSrv_HST_UID": "VSRV08172e1f-4057-4579-89c4-
d5e6256d8ad2",
        "KLVSrv_ID": 1,
        "KLVSrv_LIC_ENABLED": true,
        "KLVSrv_SUPER": 7,
        "KLVSrv_UID": "VSRV08172e1f-4057-4579-89c4-d5e6256d8ad2",
        "KLVSrv_UNASSIGNED": 11
    }
}
]
}

```

Paramètres importants :

- **KLVSrv_DN** : nom du Serveur d'administration virtuel.
- **KLVSrv_ID** : identificateur du Serveur d'administration virtuel.

Utilisation des paquets d'installation

Obtention de la liste des paquets d'installation

```

POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/PackagesApi.GetPackages
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: 2
{}

```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête X-KSC-VServer est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.

La méthode retourne l'ensemble des paquets d'installation au format suivant :

```

{
  "PkgRetVal": [
    {
      "type": "params",
      "value": {
        "KLPKG_NPI_CREATION_TIME": {
          "type": "datetime",
          "value": "2019-10-08T17:30:40Z"
        },
        "KLPKG_NPI_MODIF_TIME": {
          "type": "datetime",
          "value": "2019-10-08T17:30:40Z"
        },
        "KLPKG_NPI_NAME": "Kaspersky Security for Virtualization 5.2
Light Agent",
        "KLPKG_NPI_PACKAGE_PATH": "\\\\"

```

```

MI1CJOJ\\KLSHARE\\Packages\\KSVLA_5.2.27.1202",
  "KLPKG_NPI_PKGID": 1,
  "KLPKG_NPI_PRODUCT_DISPL_NAME": "Kaspersky Security for
Virtualization 5.2 Light Agent",
  "KLPKG_NPI_PRODUCT_DISPL_VERSION": "5.2.27.1202",
  "KLPKG_NPI_PRODUCT_NAME": "KSVLA",
  "KLPKG_NPI_PRODUCT_VERSION": "5.2.0.0",
  "KLPKG_NPI_SIZE": {
    "type": "long",
    "value": 217427607
  },
  "KLPKG_NPI_SS_DESCR":
"KSVLA_5.2.27.1202\\exec\\ss_install.xml|1"
}
},
....
]
}

```

Paramètres importants :

- **KLPKG_NPI_PKGID** : identificateur du paquet d'installation.
- **KLPKG_NPI_PRODUCT_NAME** : nom de l'application à installer à l'aide du paquet d'installation.
- **KLPKG_NPI_PRODUCT_VERSION** : version de l'application à installer à l'aide du paquet d'installation.

Paquets d'installation de l'Agent d'administration de Kaspersky Security Center et de l'application Kaspersky Security

Le tableau ci-dessous vous aidera à identifier les paquets d'installation de l'Agent d'administration et de l'application Kaspersky Security for Virtualization 5.2 Light Agent lorsque vous appelez les méthodes OpenAPI de Kaspersky Security Center :

Propriété du paquet d'installation	Agent d'administration	KSVLA 5.2
KLPKG_NPI_PRODUCT_NAME	1103	KSVLA
KLPKG_NPI_PRODUCT_VERSION	1.0.0.0	5.2.0.0

Déploiement du paquet d'installation sur un Serveur d'administration virtuel

```

POST
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/PackagesApi.Retranslate
ToVServerAsync
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{
  "nPackageId": packageId,
  "nVServerId": VirtualServerId,
  "pOptions":
  {
    "KLPKG_CREATE_STANDALONE_PRODS" : true,
    "KLPKG_CREATE_STANDALONE_NAGT" : true,
    "KLPKG_USE_LANGUAGE_TAG" : true,
    "KLPKG_TYPE" : 1,
    "KLPKG_LAZY_RETRANSLATION" : false
  }
}

```

}

où :

MainKscServerIpAddress : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.

Port : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.

BodyLength : longueur du corps JSON de la requête en octets.

packageId : identificateur du paquet d'installation à diffuser sur le Serveur d'administration virtuel. Valeur de **KLPKG_NPI_PKGID** reçue à l'aide de la méthode [PackagesApi.GetPackages](#).

VirtualServerId : identificateur du Serveur d'administration virtuel sur lequel le paquet d'installation doit être diffusé. Valeur de **KLVSrv_ID** reçue à l'aide de la méthode [VServers.GetVServers](#).

La méthode retourne l'identificateur de l'opération asynchrone au format suivant :

```
{"PkgRetVal" : "asyncActionId"}
```

Pour vérifier l'état de l'exécution de l'opération asynchrone du transfert du paquet d'installation, appelez la méthode [AsyncActionStateChecker.CheckActionState](#).

Vérification de l'état d'une opération asynchrone

POST

```
https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/AsyncActionStateChecker
.CheckActionState
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"wstrActionGuid": "asyncActionId"}
```

où :

MainKscServerIpAddress : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.

Port : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.

BodyLength : longueur du corps JSON de la requête en octets.

asyncActionId : identificateur de l'opération asynchrone reçu à l'aide de la méthode [PackagesApi.RetranslateToVServerAsync](#).

La méthode retourne l'état de l'opération asynchrone au format suivant :

```
{
  "bFinalized" : true
  "bSucceededFinalized" : true
  "lStateCode" : 0
  "pStateData": {}
  "lNextCheckDelay" : 0
}
```

où :

bFinalized : état de l'exécution de l'opération. La valeur `true` signifie que l'exécution de l'opération est terminée.

bSucceededFinalized : attribut de la réussite de l'opération. La valeur `true` signifie que l'opération a réussi.

Gestion des tâches

Création de la tâche Modification du Serveur d'administration

La tâche permet de modifier le Serveur d'administration gérant la machine virtuelle.

```
POST https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/Tasks.AddTask
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"pData" : taskParams}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête X-KSC-VServer est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **taskParams** : paramètres de la tâche Modification du Serveur d'administration :

```
{ "pData" : {
  "PRTS_TASK_ENABLED": true,
  "TASKID_PRODUCT_NAME": "1103",
  "TASK_ADDITIONAL_PARAMS": {
    "type": "params",
    "value": {
      "ServerSslPorts": [ 13000 ],
      "Serverports": [ 14000 ],
      "ServerAddress": "NewKscServerAddress"
    }
  },
  "TASK_INFO_PARAMS": {
    "type": "params",
    "value": {
      "DisplayName": "Reconnect to vKSC",
      "HostList": [ {
        "type": "params",
        "value": {
          "HostDispName": "Host1",
          "HostName": "7ad995e2-eb62-40e5-9c7e-5abae19979a0"
        }
      }
    ]
  }
},
  "TASKID_VERSION": "1.0.0.0",
  "TASKSCH_TYPE": 0,
  "TASK_NAME": "KLNAG_TASK_RECONNECTION",
  "TASKID_COMPONENT_NAME": "86"
} }
```

où :

- **ServerSslPorts** : ensemble des ports SSL du nouveau Serveur d'administration. Par défaut, un seul port **13000** est utilisé.

- **Serverports** : ensemble des ports du nouveau Serveur d'administration. Par défaut, un seul port **14000** est utilisé.
- **ServerAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du nouveau Serveur d'administration. Si la machine virtuelle sera gérée par un Serveur d'administration virtuel, la valeur doit être indiquée comme **MainKscServerAddress/VirtualServerName**.
- **DisplayName** : nom d'affichage de la tâche.
- **HostDispName** : nom de la machine virtuelle à déplacer vers un autre Serveur d'administration. Valeur de **KLHST_WKS_DN** reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).
- **HostName** : identificateur unique de la machine virtuelle à déplacer vers un autre Serveur d'administration. Valeur de **KLHST_WKS_HOSTNAME** reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).

La méthode retourne l'identificateur de la tâche créée au format suivant :

```
{"PxcRetVal" : "taskId"}
```

Création de la tâche d'installation à distance de l'application

```
POST https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/Tasks.AddTask
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"pData" : taskParams}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64VirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête X-KSC-VServer est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **taskParams** : paramètres de la tâche d'installation à distance de l'application :

```
{"pData" : {
  "PRTS_TASK_ENABLED": true,
  "TASKID_PRODUCT_NAME": "1093",
  "TASK_ADDITIONAL_PARAMS": {
    "type": "params",
    "value": {
      "KLTSK_RI_USE_SHARE": true,
      "KLTSK_RI_USE_SHARE_SRV": true,
      "KLTSK_RI_PACKAGES_IDS": [
        KlNagentPackageId,
        ProductPackageId
      ],
      "KLTSK_RI_USE_NAGENT": true,
      "KLTSK_RI_GROUP_TO_MOVE_HOST": GroupToMoveHostId,
      "klprts-TaskAccounts": [
        {
          "type": "params",
          "value": {
            "klprts-TaskAccountAuthType": 1
          }
        }
      ],
      "type": "params",
```

```

        "value": {
            "klprts-TaskAccountUser": "HostOsUserLogin"
        }
    },
    {
        "type": "params",
        "value": {
            "klprts-TaskAccountPassword": "HostOsUserPassword"
        }
    }
]
},
"TASK_INFO_PARAMS": {
    "type": "params",
    "value": {
        "DisplayName": "Install KSVLA 5.2.0.0 on host",
        "HostList": [
            {
                "type": "params",
                "value": {
                    "HostDispName": "Host1",
                    "HostName": "7ad995e2-eb62-40e5-9c7e-
5abae19979a0"
                }
            }
        ]
    }
},
"TASKID_VERSION": "1.0.0.0",
"TASKSCH_TYPE": 0,
"TASK_NAME": "Remote Installation",
"TASKID_COMPONENT_NAME": "87"
} }

```

où :

- **KINagentPackageld** : identificateur du paquet d'installation de l'Agent d'administration reçu à l'aide de la méthode [PackagesApi.GetPackages](#). Le paquet doit se trouver sur le Serveur d'administration hébergeant la machine virtuelle. Pour transférer les paquets d'installation sur un Serveur d'administration nécessaire, utilisez la méthode [PackagesApi.RetranslateToVServerAsync](#).
- **ProductPackageld** : identificateur du paquet d'installation de Kaspersky Security for Virtualization 5.2 Light Agent reçu à l'aide de la méthode [PackagesApi.GetPackages](#). Le paquet doit se trouver sur le Serveur d'administration hébergeant la machine virtuelle. Pour transférer les paquets d'installation, utilisez la méthode [PackagesApi.RetranslateToVServerAsync](#).
- **GroupToMoveHostId** : identificateur groupe d'administration dans lequel la machine virtuelle doit être placée une fois l'application installée. Pour rechercher le groupe, utiliser la méthode [HostGroup.FindGroups](#) ou [HostGroups.GroupIdGroups](#).
- **HostOsUserLogin** : nom du compte utilisateur sous lequel l'installation de l'application sera exécutée.
- **HostOsUserPassword** : mot de passe du compte utilisateur sous lequel l'installation de l'application sera exécutée.
- **DisplayName** : nom d'affichage de la tâche.
- **HostDispName** : nom de la machine virtuelle sur laquelle l'application doit être installée. Valeur de **KLHST_WKS_DN** reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).
- **HostName** : identificateur unique de la machine virtuelle sur laquelle l'application doit être installée. Valeur de **KLHST_WKS_HOSTNAME** reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).

La méthode retourne l'identificateur de la tâche créée au format suivant :

```
{"PkgRetVal" : "taskId"}
```

Création de la tâche de désinstallation à distance de l'application

```
POST https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/Tasks.AddTask
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"pData" : taskParams}
```

où :

- **MainKscServerIpAddress** : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.
- **Port** : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.
- **Base64UserVirtualKscName** : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête X-KSC-VServer est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.
- **BodyLength** : longueur du corps JSON de la requête en octets.
- **taskParams** : paramètres de la tâche de désinstallation à distance de l'application :

```
{
  "pData" : {
    "PRTS_TASK_ENABLED": true,
    "TASKID_PRODUCT_NAME": "1093",
    "TASK_ADDITIONAL_PARAMS": {
      "type": "params",
      "value": {
        "klprts-TaskAccounts": [
          {
            "type": "params",
            "value": {
              "klprts-TaskAccountAuthType": 1
            }
          },
          {
            "type": "params",
            "value": {
              "HostOsUserLogin":
            }
          },
          {
            "type": "params",
            "value": {
              "HostOsUserPassword":
            }
          }
        ],
        "KLTSK_RI_USE_SHARE_SRV": true,
        "KLTSK_RI_USE_SHARE": true,
        "ProductVersion": "5.2.0.0",
        "KLTSK_RI_USE_NAGENT": true,
        "ProductName": "KSVLA",
        "UninstallType": 0
      }
    },
    "TASK_INFO_PARAMS": {
      "type": "params",

```

```

"value": {
  "DisplayName": "Deinstall KSVLA 5.2.0.0 on host",
  "HostList": [
    {
      "HostDispName": "Host1",
      "HostName": "7ad995e2-eb62-40e5-9c7e-
5abae19979a0"
    }
  ]
},
"TASKID_VERSION": "1.0.0.0",
"TASKSCH_TYPE": 0,
"TASK_NAME": "Remote Deinstallation",
"TASKID_COMPONENT_NAME": "87"
} }

```

où :

- **HostOsUserLogin** : nom du compte utilisateur sous lequel la désinstallation de l'application sera exécutée.
- **HostOsUserPassword** : mot de passe du compte utilisateur sous lequel la désinstallation de l'application sera exécutée.
- **ProductVersion** : nom de l'application à désinstaller.
- **ProductName** : version de l'application à désinstaller.
- **DisplayName** : nom d'affichage de la tâche.
- **HostDispName** : nom de la machine virtuelle sur laquelle l'application doit être désinstallée. Valeur de **KLHST_WKS_DN** reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).
- **HostName** : identificateur unique de la machine virtuelle sur laquelle l'application doit être désinstallée. Valeur de **KLHST_WKS_HOSTNAME** reçue à l'aide de la méthode [HostGroup.FindHosts](#).

La méthode retourne l'identificateur de la tâche créée au format suivant :

```
{"PxxgRetVal" : "taskId"}
```

Lancement d'une tâche

```

POST https://MainKscServerIpAddress:Port/api/v1.0/Tasks.RunTask
X-KSC-VServer: Base64VirtualKscName
Content-Type: application/json
Content-Length: BodyLength
{"strTask" : "taskId"}

```

où :

MainKscServerIpAddress : adresse IP au format IPv4 ou nom de domaine complet (FQDN) du Serveur d'administration principal de Kaspersky Security Center.

Port : port OpenAPI de Kaspersky Security Center sur le Serveur d'administration principal. Le port utilisé par défaut est **13299**.

Base64UserVirtualKscName : nom du Serveur d'administration virtuel dans l'encodage Base64. L'en-tête `X-KSC-VServer` est requis si la méthode appelée est utilisée pour le Serveur d'administration virtuel.

BodyLength : longueur du corps JSON de la requête en octets.

taskId : identificateur de la tâche reçue après sa création.