

Solution Intel® Unite™

Guide relatif au plug-in d'accès invité en mode protégé



Avertissements et copyright

Toutes les informations fournies ici sont sujettes à modification sans préavis. Contactez votre représentant Intel pour obtenir les dernières caractéristiques et feuilles de route des produits Intel.

Les fonctionnalités et avantages des technologies Intel dépendent de la configuration du système et peuvent nécessiter du matériel et des logiciels compatibles, ou l'activation de services. Les performances varient d'une configuration à une autre. Aucun ordinateur ne saurait être totalement sécurisé en toutes circonstances. Pour plus de détails, contactez le fabricant ou le vendeur de votre ordinateur ou rendez-vous sur intel.fr.

Vous n'êtes pas autorisé à utiliser ni à faciliter l'utilisation de ce document en lien avec toute violation ou autre analyse juridique concernant les produits Intel décrits dans la présente. Vous accordez à Intel une licence non exclusive, libre de toute redevance sur toutes les revendications de brevet qui incluent un sujet divulgué dans la présente.

Ce document n'accorde aucune licence expresse, implicite ou autre sur un droit quelconque de propriété intellectuelle.

Les produits décrits peuvent comporter des défauts ou erreurs de conception, désignés par le terme errata, susceptibles de les faire s'écarter des spécifications établies. La liste des errata déjà identifiés est disponible sur demande.

Intel décline toute garantie expresse et implicite, y compris, sans limitation, toute garantie implicite de qualité marchande, d'adaptation à un usage particulier et de non-violation des droits de propriété, ainsi que toute garantie découlant d'une négociation ou d'une utilisation en cours, ou encore d'un usage commercial.

Intel ne maîtrise et ne vérifie pas les bancs d'essai cités ici en référence et effectués par des tiers, que ce soit directement ou à partir des sites Internet sur lesquels ils sont publiés. Vous êtes invité à consulter vous-même ces sites Web et à vérifier l'exactitude des données.

Intel, le logo Intel et Intel Unite sont des marques déposées ou enregistrées d'Intel Corporation ou de ses filiales, aux États-Unis et dans d'autres pays.

Certaines des images de ce document peuvent être différentes en raison de la localisation.

* Les autres noms et désignations peuvent être revendiqués comme marques par des tiers.

© 2016 Intel Corporation. Tous droits réservés.

Table des matières

1.	Introduction	4
1.1	Public visé	4
1.2	Présentation.....	4
1.3	Commandes de sécurité recommandées.....	5
2.	Installation du plug-in et composants.....	6
2.1	Composants du plug-in.....	6
2.2	Installation du plug-in.....	6
2.2.1	Version Entreprise.....	7
	Obtention de la valeur de hachage du certificat	7
	Création du profil sur le portail Web d'administration	9
	Clés de registre du plug-in d'accès invité en mode protégé	10
2.2.2	Version autonome	10
3.	Flux du plug-in d'accès invité en mode protégé.....	12
4.	Comment activer l'accès invité avec votre appareil client.....	13
	Annexe A. Exceptions de pare-feu	17
	Annexe B. Dépannage.....	18

1. Introduction

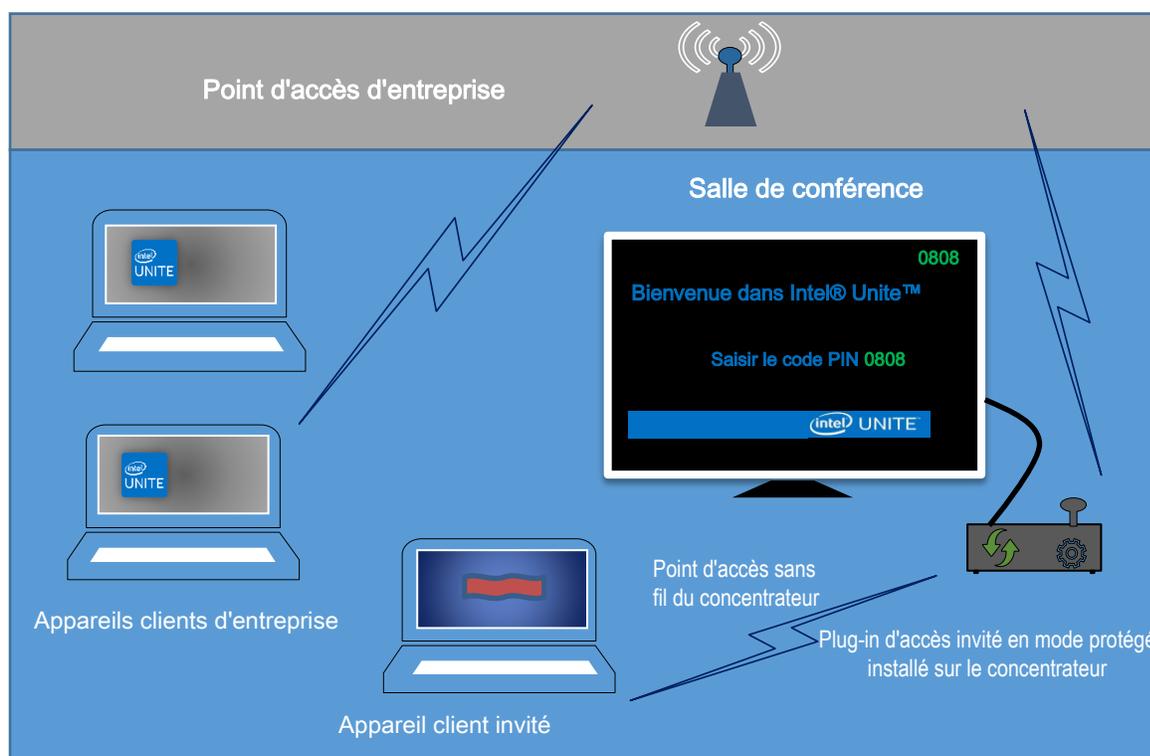
Le présent document explique comment installer et utiliser le plug-in Intel® Unite™ d'accès invité en mode protégé avec la solution Intel Unite.

1.1 Public visé

Ce document est destiné aux professionnels de l'informatique évoluant dans un environnement d'entreprise et qui sont chargés d'installer le logiciel Intel® Unite™ et d'ajouter des fonctionnalités à l'application, comme l'activation de l'accès invité.

1.2 Présentation

Le plug-in Intel® Unite™ d'accès invité en mode protégé permet aux appareils clients invités de se connecter à un concentrateur sans avoir à se trouver sur le même réseau d'entreprise. Cette connexion est possible, car le concentrateur peut créer un réseau ad-hoc/hébergé (point d'accès) auquel l'appareil client invité peut se connecter ou à partir duquel il peut télécharger ou rejoindre l'application Intel® Unite™ adaptée.



1.3 Commandes de sécurité recommandées

Il est recommandé que le personnel informatique utilise les commandes de sécurité ci-dessous :

- Désactivez le pontage réseau sur le concentrateur exécutant l'accès invité.
- Dans l'environnement Active Directory, configurez un objet de stratégie de groupe sur le concentrateur afin de limiter les applications et les utilisateurs (politiques d'objet de stratégie de groupe).
- Déployez un pare-feu entre les machines en mode invité et les connexions d'entreprise afin d'empêcher le trafic non autorisé.
- Veillez à ce que les ports non utilisés soient équipés d'un pare-feu.
- Déployez des solutions logicielles comme McAfee** Application Control ou Windows* AppLocker pour empêcher les exécutables non autorisés de s'exécuter sur les machines d'accès invité.
 - Rendez-vous sur la page <http://www.mcafee.com/us/products/application-control.aspx> pour plus d'informations sur McAfee Application Control.
 - Consultez la page <https://technet.microsoft.com/itpro/windows/whats-new/whats-new-windows-10-version-1507-and-1511> pour en savoir plus sur Windows AppLocker.
- Déployez des solutions matérielles et logicielles comme Device Guard sur les appareils Windows* 10 pour empêcher les exécutables non autorisés de se lancer sur les machines invitées.
 - Consultez la page <https://technet.microsoft.com/en-us/itpro/windows/keep-secure/device-guard-deployment-guide> pour en savoir plus sur Device Guard.
- Pour en savoir plus sur la procédure à suivre pour désactiver le pontage réseau :
 - Consultez la page [https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732103\(v=ws.10\).aspx](https://technet.microsoft.com/en-us/library/cc732103(v=ws.10).aspx)

2. Installation du plug-in et composants

2.1 Composants du plug-in

Les composants suivants font partie du plug-in d'accès invité en mode protégé :

- Plug-in d'accès invité (dll)
 - Il s'agit du plug-in qui est chargé sur le concentrateur. Il met en œuvre les fonctionnalités définies dans le fichier CFCPlugin.dll.
- Service en mode d'accès invité (service Windows)
 - Il s'agit d'un service Windows qui se charge de la création et de la configuration du réseau ad-hoc/hébergé (point d'accès). GuestAccessClientPlugin.dll envoie des commandes reçues et traitées par ce service.
- Page de téléchargement du client
 - L'application Intel® Unite™ v3.0 pour le client est nécessaire. Elle doit être configurée de manière à exécuter et à se connecter au concentrateur qui héberge le réseau ad-hoc. Elle est disponible au téléchargement une fois le réseau créé.

2.2 Installation du plug-in

Pour installer le plug-in Intel® Unite™ d'accès invité en mode protégé, vous devez disposer des droits d'administration. Vous devez également vérifier la compatibilité de la version cible de votre solution Intel® Unite™ (les versions 1.0 et 2.0 du logiciel Intel® Unite™ ne sont pas compatibles avec les dernières versions du plug-in).

Câble réseau local requis : outre les exigences minimales du concentrateur, la seule configuration réseau prise en charge est la connexion filaire du concentrateur au réseau d'entreprise et l'absence de connexion de la carte réseau sans fil à un autre point d'accès.

Avant d'installer le plug-in d'accès invité en mode protégé, assurez-vous de disposer du dernier pilote Intel sans fil. Si ce n'est pas le cas, vous devez l'installer.

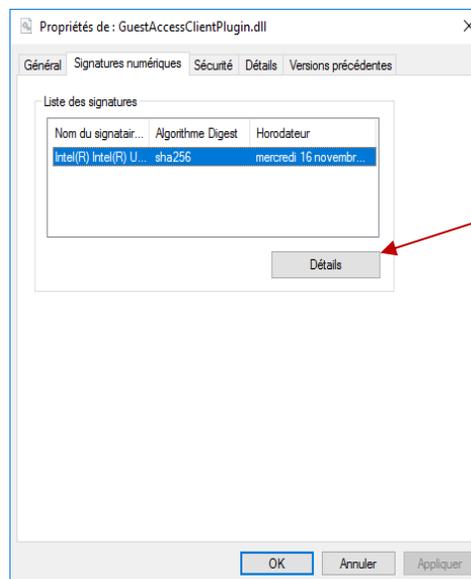
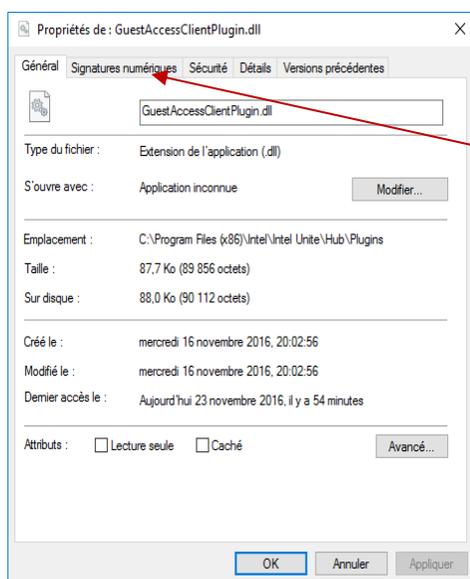
2.2.1 Version Entreprise

1. Exécutez le **programme d'installation du plug-in Intel® Unite™ d'accès invité en mode protégé** (package d'installation Windows).
2. Rendez-vous dans le dossier des plug-ins, situé sous Program Files(x86) \Intel\Intel Unite\Hub\Plugins, où le fichier GuestAccessClient Plugin.dll a été installé.
3. L'étape suivante consiste à obtenir la valeur de hachage du certificat (valeur de la clé) du plug-in d'accès invité. Il est conseillé d'obtenir les valeurs de la clé des plug-ins plutôt que d'utiliser la valeur par défaut (valeur par défaut : vide), car les valeurs de la clé ajoutent un niveau de sécurité et empêchent l'installation et l'exécution sur le concentrateur de plug-ins malveillants.

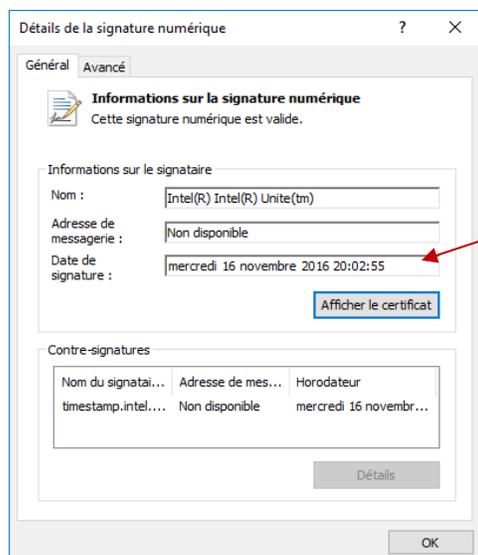
REMARQUE : vous pouvez utiliser la valeur par défaut de la clé pour configurer un environnement de test, mais l'utilisation de cette valeur n'est pas recommandée dans un environnement de production.

Obtention de la valeur de hachage du certificat

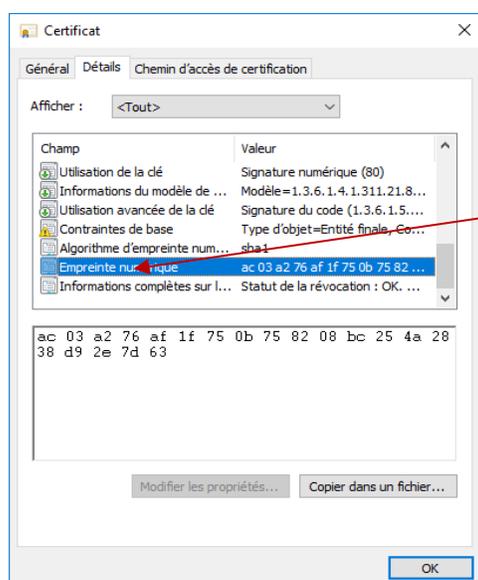
1. Dans le dossier Intel Unite\Hub\Plugins, faites un clic droit sur **GuestAccessClientPlugin.dll** et sélectionnez **Propriétés**.
2. Lorsque la fenêtre **Propriétés** du plug-in s'ouvre, accédez à l'onglet **Signatures numériques**.



4. Sélectionnez le **plug-in Intel® Unite™** et cliquez sur **Détails**.
5. Dans la fenêtre **Détails des signatures numériques**, cliquez sur **Afficher le certificat**.



6. Dans la fenêtre **Certificat**, sélectionnez l'onglet **Détails** et faites défiler la page vers le bas jusqu'à **Empreinte numérique**.
7. Sélectionnez **Empreinte numérique**. Une fois que la valeur s'affiche, copiez et collez-la dans un bloc-notes ou un fichier texte, supprimez les espaces et enregistrez le fichier.



Copiez et collez la valeur dans un bloc-notes ou un fichier texte, supprimez les espaces et enregistrez le fichier.

8. Cette information vous servira lorsque vous créez le profil de votre plug-in sur le portail Web d'administration. La valeur de la clé peut également être créée et saisie une fois le profil créé.

Création du profil sur le portail Web d'administration

1. Rendez-vous sur le portail Web d'administration, puis sous **Groupes**, et sélectionnez **Profils**.



2. Créez une clé pour le hachage du certificat du plug-in d'accès invité en cliquant sur **Créer**. Lorsque la fenêtre **Propriétés du profil** s'ouvre, saisissez ce qui suit :



- **Clé** : PluginCertificateHash_PluginAccesInvite
(Le format est PluginCertificateHash_XXXX, où X est le nom donné au plug-in.)
- **Type de données** : texte
- **Valeur** : copiez la valeur enregistrée dans le bloc-notes ou le fichier texte mentionné dans la section Obtention de la valeur de hachage du certificat - (valeur d'empreinte numérique). Ces données peuvent également être indiquées après la création de la clé.

3. Cliquez sur **Créer** pour enregistrer le profil.
4. Dans la fenêtre **Détails du profil**, le nouveau profil du plug-in et la valeur de la clé saisie s'affichent.



- Vous devez également vous assurer que la clé **Vérifier le hachage du certificat du plug-in** de la fenêtre **Détails du profil** est activée (vert). Si ce n'est pas le cas, activez-la en passant du rouge au vert.



REMARQUE : vous pouvez désactiver la vérification du certificat lors de la configuration d'un environnement de test (non recommandé dans un environnement de production).

Clés de registre du plug-in d'accès invité en mode protégé

Données définies dans les clés de registre :

- HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\GuestAccess\SSID
- HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\GuestAccess\PSK

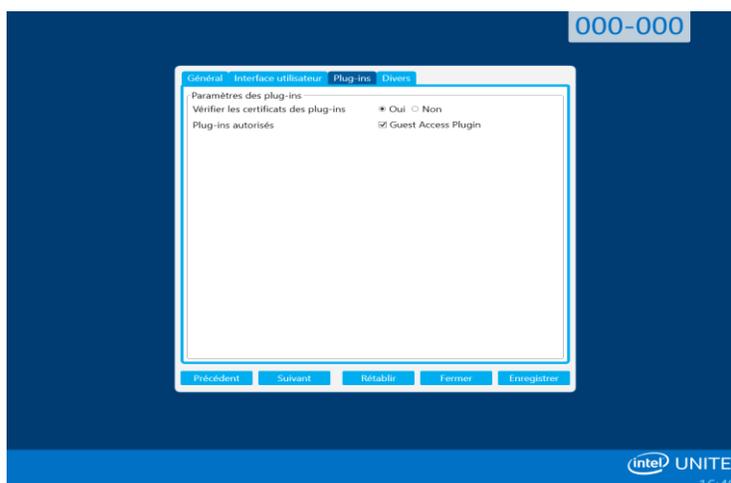
IMPORTANT : si un mot de passe est spécifié, il doit comporter au moins huit caractères. S'il en comporte moins, l'accès invité peut ne pas se lancer.

- HKEY_CURRENT_USER\software\Intel\Unite\GuestAccess\Download

2.2.2 Version autonome

Dans la version autonome, vous devrez fermer l'application Intel® Unite™ s'exécutant sur le concentrateur et ouvrir les **Paramètres** de l'application Intel® Unite™ en cliquant sur le lanceur du Bureau ou à partir du menu Démarrer.

- Dans la fenêtre Paramètres, accédez à l'onglet **Plug-ins**.

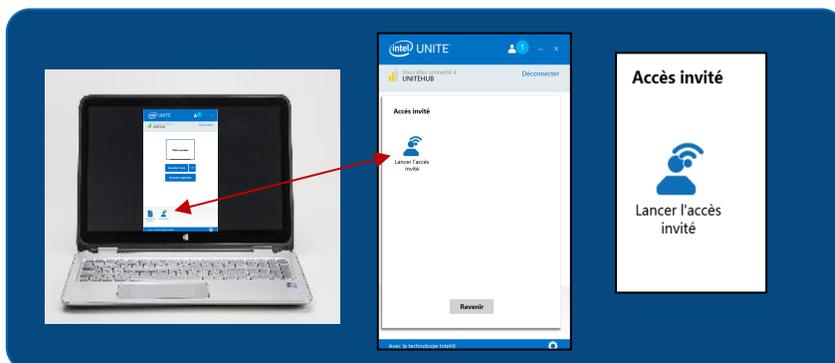


- Sélectionnez **Oui** en regard de **Vérifier les certificats des plug-ins**. Ce paramètre veille à ce que seuls les plug-ins autorisés soient chargés.



- Définissez cette option sur **Oui** si seuls les plug-ins numériques signés en lesquels vous avez confiance doivent être chargés. **Non** permet le chargement de tous les plug-ins installés.
3. Sous **Plug-ins autorisés**, cochez la case Plug-in d'accès invité pour l'activer et cliquez sur **Enregistrer**. Cette option apparaît uniquement si l'option **Vérifier les certificats des plug-ins** est définie sur **Oui**. Si la liste des plug-ins autorisés est vide, cela signifie qu'aucun plug-in autorisé numériquement n'est installé.

3. Flux du plug-in d'accès invité en mode protégé



Un appareil client démarre une session dans l'application Intel® Unite™ en saisissant le code PIN affiché sur le moniteur et lance l'accès invité.



Sur le concentrateur, le plug-in et le service installés démarrent.

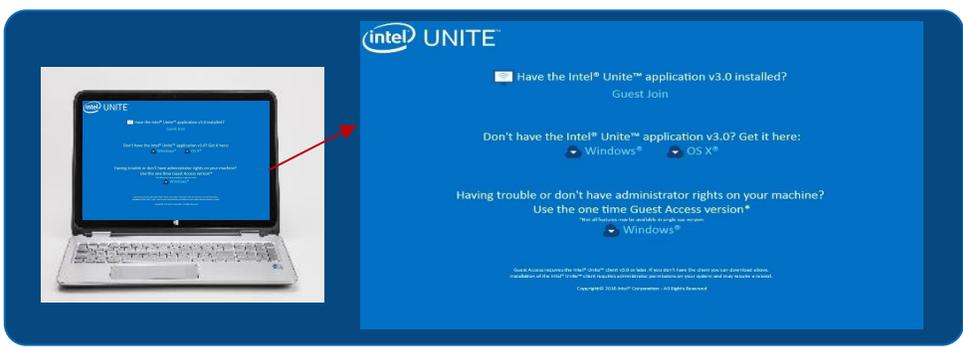
Le service d'accès invité démarre sur le réseau hébergé. Le SSID, le mot de passe et le lien de téléchargement s'affichent sur le moniteur.



SSID de l'accès invité: IntelUnite_mav
Mot de passe: mavVek7W
Téléchargement en mode Invité: <http://192.168.173.1/guest>



Les invités (utilisateurs) se connectent au SSID avec le mot de passe associé et rejoignent ou téléchargent l'application.

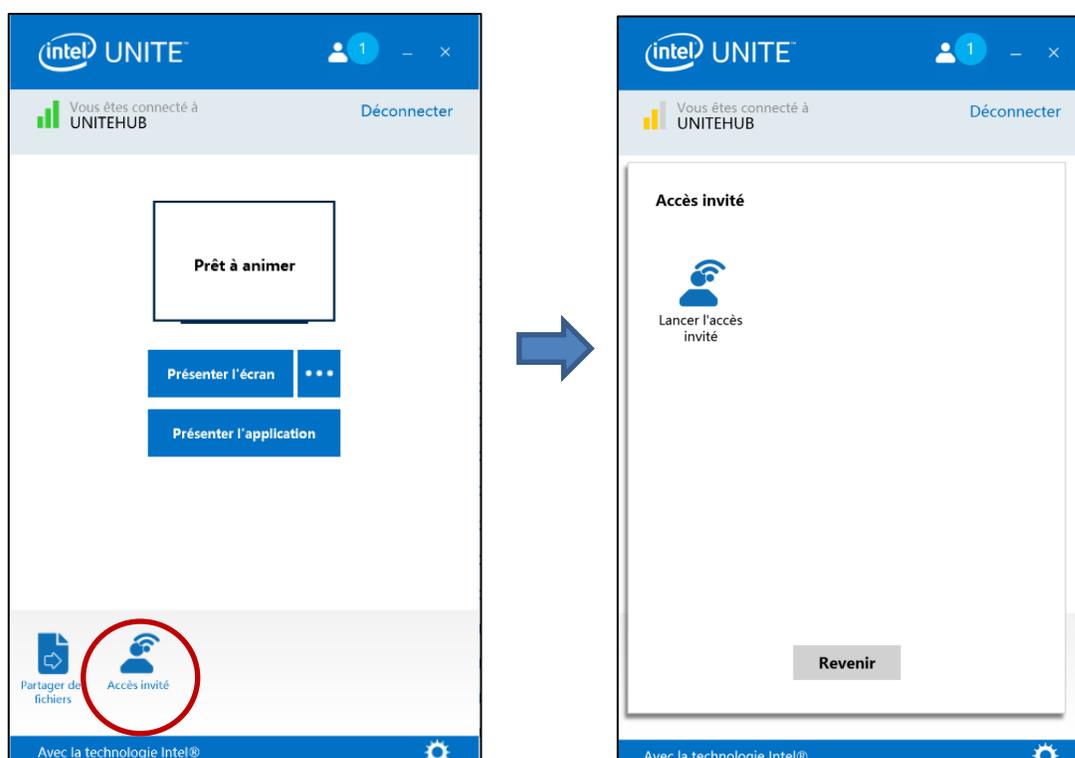


4. Comment activer l'accès invité avec votre appareil client

L'utilisateur nécessite une machine client connectée en local au concentrateur (participant dans la salle) à l'aide du code PIN affiché sur le moniteur ou l'écran à laquelle le client d'accès invité pourra se connecter.

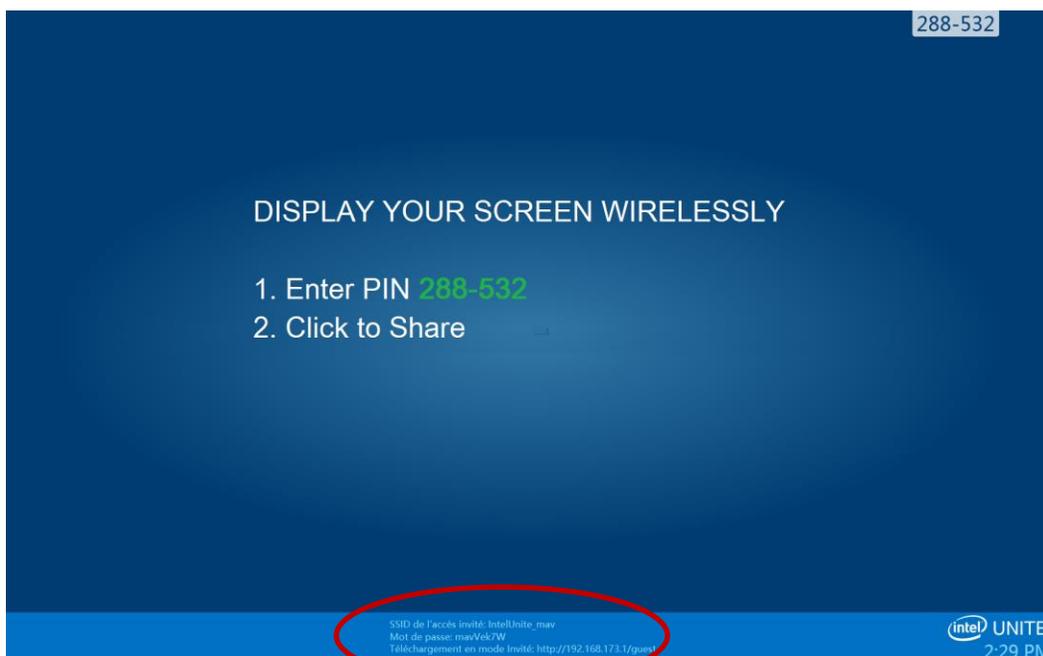
Sur la machine client autorisant l'accès invité :

1. Connectez l'application Intel® Unite™ à l'aide du code PIN s'affichant sur le concentrateur.
2. Une fois connecté, cliquez sur l'icône **Accès invité** s'affichant sur la fenêtre.



3. La fenêtre **Accès invité** s'affiche. Vous pouvez maintenant cliquer sur **Lancer l'accès invité** afin d'activer l'accès Wi-Fi en local, de sorte que les invités puissent se joindre à la réunion.

4. Le concentrateur (votre moniteur ou l'écran dans la salle) affiche :
- Le **SSID de l'accès invité**, c'est-à-dire le nom unique du réseau
 - Le **mot de passe** à utiliser
 - Le lien de **Téléchargement en mode Invité**

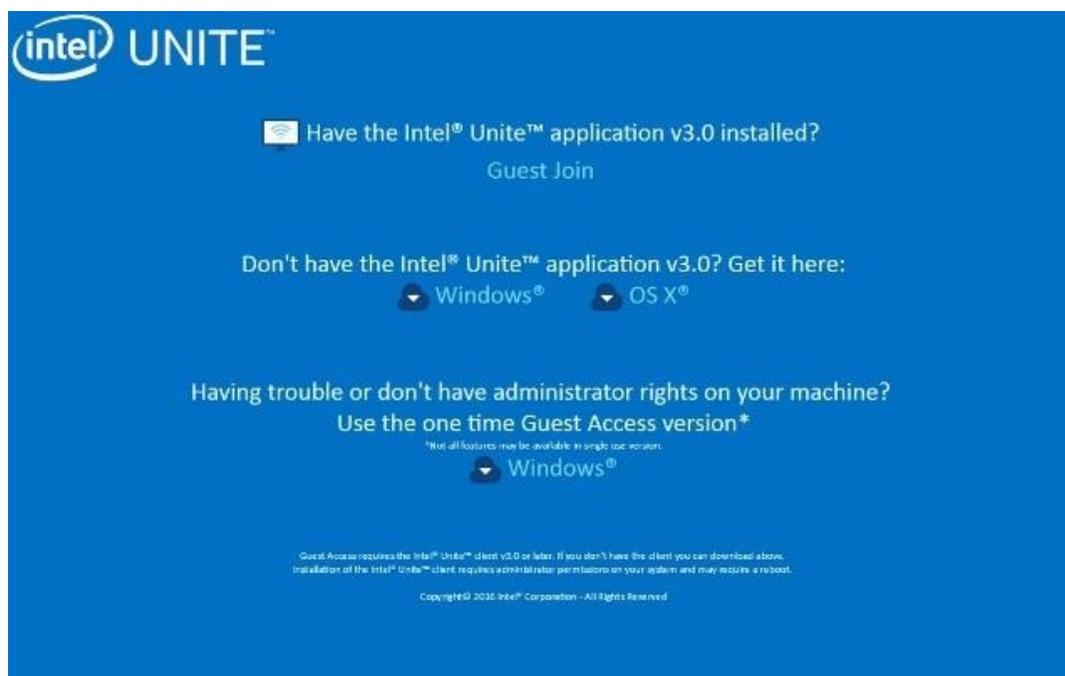


SSID de l'accès invité: IntelUnite_mav
Mot de passe: mavVek7W
Téléchargement en mode Invité: <http://192.168.173.1/guest>

Sur la machine client se connectant en mode invité (invité de session) :

1. Connectez-vous au **SSID de l'accès invité** et saisissez le **mot de passe** qui s'affiche sur le concentrateur.
2. Dans votre navigateur, accédez au lien **Téléchargement en mode invité** qui s'affiche sur le moniteur. Utilisez le format affiché <http://<IPhôte>/invité>.

3. La page Web suivante s'affiche :



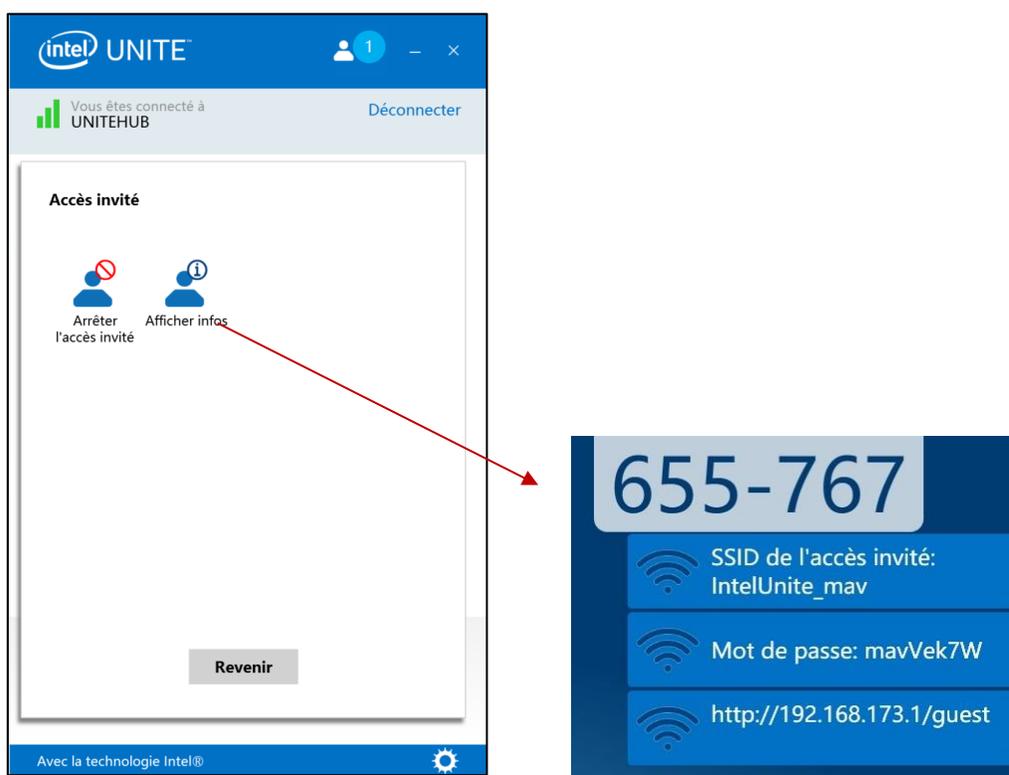
4. Sélectionnez l'une des trois options suivantes :

- **Vous disposez de l'application Intel® Unite™ v3.0 ?**
 - Utilisez cette option lorsque votre machine client est déjà dotée de l'application Intel® Unite™ et cliquez sur **Participer en mode invité** pour vous connecter (version v3.0 requise)
- **Vous ne disposez pas de l'application Intel® Unite™ v3.0 ? Obtenez-la ici :**
 - Utilisez cette option lorsque l'application Intel® Unite™ n'est pas installée sur votre machine client. Cliquez sur **Windows*** ou **OS X*** en fonction de votre SE et téléchargez l'application pour vous connecter.
- **Vous rencontrez des difficultés ou vous ne disposez pas des droits d'administration de votre machine ?**

Utilisez la version d'accès invité à utilisation unique.

 - Utilisez cette option si l'application Intel® Unite™ n'est pas installée sur votre machine et/ou si vous avez eu des difficultés à télécharger l'application (2 options précédentes), ou si vous ne possédez pas les droits d'administration pour télécharger et installer l'application. Vous pouvez utiliser la version d'accès invité à utilisation unique. Cette option ouvre l'application Intel® Unite™ pour une utilisation unique et ne l'installe pas sur votre machine client. Cette option est disponible uniquement sous **Windows***.

5. Téléchargez et exécutez l'assistant d'installation en fonction de votre choix.
6. Une fois l'installation terminée, la machine client affiche la fenêtre **Se connecter**. L'invité pourra saisir le code PIN et se connecter à la session.
7. Dans la fenêtre Accès invité, vous pouvez voir les invités connectés à la session lorsque l'icône **Afficher les informations** s'affiche. Après avoir cliqué sur l'icône **Afficher les informations**, le moniteur (concentrateur) affiche une info-bulle contenant les informations d'accès invité utilisées par les invités.



8. Lorsque tous les utilisateurs sont déconnectés de la session, les appareils clients utilisant le mode d'accès invité seront déconnectés. Le concentrateur (votre écran ou votre moniteur) affichera pendant quelques secondes une info-bulle indiquant qu'aucun utilisateur n'est connecté en mode d'accès invité.

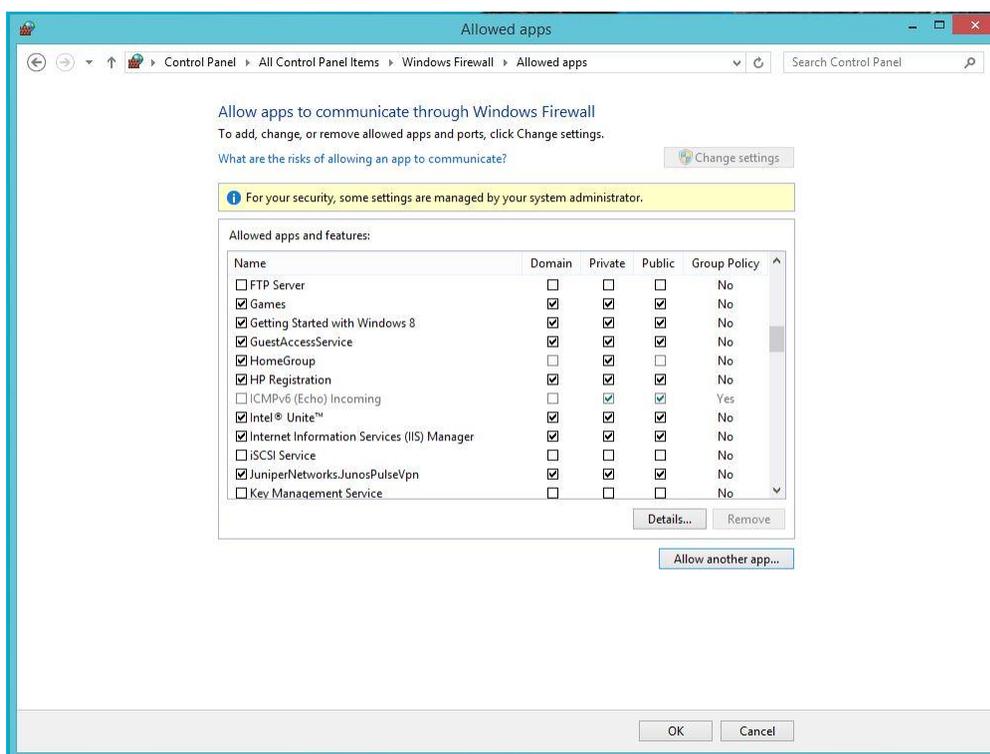
L'accès invité a été interrompu. Aucun utili...

Annexe A. Exceptions de pare-feu

Vérifiez que l'application Intel® Unite™ et que GuestAccessService sont ajoutés à la liste des applications autorisées dans les paramètres du pare-feu.

Les cases suivantes doivent être cochées comme sur l'exemple ci-dessous.

1. Internet Information Service (IIS)
2. Manager and World Wide Web (HTTP)
3. GuestAccessService



Annexe B. Dépannage

Vous pouvez également consulter le journal d'événements Windows* pour obtenir des informations supplémentaires.

Le mode d'accès invité ne se lance pas (ou n'apparaît pas)

- Vérifiez que les hachages du certificat qui empêchent le plug-in de fonctionner ne sont pas saisis sur le portail administrateur.
- Les politiques d'objet de stratégie de groupe de votre entreprise peuvent ne pas autoriser les réseaux virtuels hébergés. Contactez votre administrateur système.
- Assurez-vous que la valeur de la clé de hachage du certificat du plug-in en mode d'accès invité protégé a été saisie sur le portail Web administrateur (version Entreprise).
- Vérifiez que le hachage du certificat du plug-in a été activé sur le portail Web d'administration.
- Vérifiez que le concentrateur est connecté au réseau d'entreprise par le biais d'une connexion filaire.
- En mode autonome, vérifiez que vous avez activé le plug-in dans les paramètres (onglet Plug-in) en cliquant sur la case « Plug-ins autorisés ».
- Si la valeur du mot de passe a été modifiée pour les clés de registre HKCU/software/intel/unite/guestaccess/PSK (vous n'utilisez pas la valeur par défaut), vérifiez que le mot de passe contient au moins huit caractères.
- Vérifiez que vous disposez du dernier pilote sans fil Intel.