

---

*Ce laboratoire doit être fait individuellement*

---

## Objectif

- Maîtriser l'utilisation de l'assistance à distance dans un même réseau

## Précisions de l'objectif

Nous allons nous servir d'une fonctionnalité de soutien technique «l'assistance à distance». Ce moyen, inclus par défaut dans les systèmes d'exploitation de Microsoft, est normalement utilisé par des utilisateurs sur des postes clients, mais ce mode d'assistance peut aussi être activé sur un serveur. Vous utiliserez votre «vrai» serveur et votre Windows 8 «virtuel».

## Étape 1 – Activation de l'assistance à distance

---

**Dans le rôle du «novice»: votre Windows 8 virtuel**

---


**Dans le rôle de l'expert: votre serveur**

---

---

### *Sur votre Windows 8*

---


Dans le panneau de configuration, icône «Système» (ou +Pause)

- Option «Paramètres d'utilisation à distance»
- Vérifier que l'assistance à distance est bien activée
- Dans les options avancées
  - Cocher «Autoriser le contrôle à distance de cet ordinateur»
  - Fixer la durée maximale des invitations à 50 minutes
  - Cocher «Émettre des invitations ne pouvant être utilisées que par les ordinateurs exécutant Windows Vista ou ultérieur»

---

### *Sur votre serveur*


---

Dans le panneau de configuration, icône «Système» (ou +Pause)

- Option «Paramètres d'utilisation à distance»
- Vous pouvez constater que l'option «Assistance à distance» est grisée

Dans le gestionnaire de serveur

- Ajouter la fonctionnalité «Assistance à distance»

Dans le panneau de configuration, icône «Système» (ou +Pause)

- Option «Paramètres d'utilisation à distance»
- Vérifier que l'assistance à distance est bien activée
- Dans les options avancées
  - Cocher «Autoriser le contrôle à distance de cet ordinateur»
  - Fixer la durée maximale des invitations à 50 minutes
  - Cocher «Émettre des invitations ne pouvant être utilisées que par les ordinateurs exécutant Windows Vista ou ultérieur»

*On pourrait penser que seul le poste du novice a besoin que l'assistance à distance soit activée, mais l'expert doit utiliser la même application pour fournir son aide.*

Vérifier que le «Pare-feu Windows avec fonctions avancées de sécurité» permet le passage des messages en provenance du programme «Assistance à distance»

**Quels sont les protocoles de transport utilisés (UDP ou TCP) ?**

**Quels numéros de ports sont ouverts et à quels types d'utilisateurs (Profil) ?**

## Étape 2 – Création d'une invitation

*Sur votre Windows 8, le poste du NOVICE*

Faire +r

Dans la ligne d'exécution, taper «msra»

- Choisir «Inviter une personne de confiance à vous aider»
- Choisir «Enregistrer cette invitation en tant que fichier»
  - Chemin d'accès: \\nom\_de\_votre\_domaine\Netlogon\Au\_secoursX  
où X est votre numéro de poste
- Une fenêtre apparaîtra à l'écran contenant un mot de passe
  - Copier le mot de passe dans un fichier texte portant votre prénom (l'expert)
  - Sauvegarder votre fichier texte dans NetLogon
- Laisser cette fenêtre ouverte

**Quelle est l'extension du fichier d'invitation ?**

**Étape 3 – Répondre à une demande d'aide***Sur votre serveur, le poste EXPERT*

Dans la ligne «Rechercher les programmes et fichiers» du menu

- Taper «msra»
- Choisir «Aider quelqu'un qui vous a invité»

Choisir l'option «Utiliser un fichier d'invitation»

- Choisir le bon fichier d'aide : \\nom\_de\_votre\_domaine\Netlogon\Au\_secoursX

Récupérer le mot de passe dans le fichier portant votre prénom dans NetLogon

- Faire un copier-coller

**Que signifie selon vous les lettres MSRA**

**Étape 4 – Accepter de l'aide***Sur votre Windows 8, le poste du NOVICE*

Autoriser l'expert à se connecter

**Étape 5 – L'assistance en mode observation**

Sur le poste du «novice»	Sur le poste «expert»
<p>Faire un peu de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ déplacement de souris,</li> <li>○ ouverture de menu,</li> <li>○ ouverture d'application</li> </ul> <p>Utiliser le bouton «Converser»</p> <p>Utiliser le bouton «Interrompre» ou «Suspendre» et «Continuer»</p>	<p>Observez ce que le novice fait</p> <p>Notez ce que vous êtes capable de faire</p> <p>Utiliser le bouton «Converser»</p>

**Qu'est-ce que l'expert peut faire comme action ?**

**Qui a l'accès au bouton «Interrompre ou Suspendre» et «Continuer»?**

## Étape 6 – L'assistance en mode contrôle

Si vous avez fermé la session d'aide sur votre Windows 8, vous devez régénérer un nouveau fichier d'aide.

*Sur votre serveur, le poste EXPERT*

Demander le contrôle

*Sur votre Windows 8, le poste du NOVICE*

Cocher l'option «Autoriser administrateur à répondre aux invites du contrôle de compte d'utilisateur»

Sur le poste du «novice»	Sur le poste «expert»
<p>Faire un peu de travail</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ <b>souris, clavier</b></li> <li>○ <b>ouverture d'application</b></li> </ul> <p>Utiliser le bouton «Converser»</p> <p>Utiliser le bouton «Interrompre» et «Continuer»</p> <p>Utiliser le bouton «Arrêter le partage»</p>	<p>Faire un peu de travail sur le poste du novice</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ souris, clavier</li> <li>○ ouverture d'application</li> </ul> <p>Notez ce que vous êtes capable de faire</p>

*Sur votre Windows 8, le poste du NOVICE*

Fermer l'application «Windows Assistance à distance»

**Les deux utilisateurs peuvent-ils avoir le contrôle en même temps ?**

**L'expert peut-il «Arrêter le partage» ?**

**A-t-on l'autorisation d'éteindre un ordinateur à distance ?**

**Que se passe-t-il sur le poste de l'expert quand le novice ferme l'application MSRA ?**

## Étape 7 – L'assistance sur un serveur

Refaire un test mais en inversant les rôles. L'objectif est de savoir si l'assistance à distance a le même comportement si le novice est sur un serveur. Vous pouvez «jouer» à l'expert et au novice avec un de vos coéquipiers.

---

**Est-ce que le comportement de MSRA est le même sur un serveur et un Windows 8 ?**

---

---

*Ce laboratoire doit être fait individuellement*

---

## Objectifs

- Maîtriser l'utilisation du bureau à distance dans un même réseau et à travers un routeur
- Configurer le pare-feu pour effectuer le bureau à distance (Remote Desktop Services)

## Étape 1 – Mise en place

Pour ce laboratoire vous aurez besoin de deux ordinateurs. Un des deux ordinateurs (Esclave) sera contrôlé à distance par l'autre (Maître), dans une relation administrative «Remote Desktop Services» aussi appelée «Bureau à distance».

Vous aurez besoin deux utilisateurs membres du groupe «administrateurs du domaine». À partir de maintenant je ferai référence à ces deux utilisateurs sous les noms «VotrePrénom» et «Utilisateur2». Vous utiliserez votre «vrai» serveur et votre Windows 8 «virtuel».


- «VotrePrénom» correspond à votre compte personnel
- L'«Utilisateur2» sera un nouveau compte (VotrePrénom2), dans UO «Users»
  - Membre du groupe «Admins du domaine»

## Étape 2 – Activation du bureau à distance de l'esclave

---

*Sur votre esclave (Windows 8 virtuel)*

---

Dans +Pause, Paramètres systèmes avancés, onglet «Utilisation à distance»

- Dans la section «Bureau à distance» activer «Autoriser les connexions à distance à cet ordinateur» et cocher «N'autoriser que la connexion des ordinateurs ... NLA (plus sûr)»
- Cliquer sur le bouton «Sélectionnez des utilisateurs...» et lire les informations

---

**Qui a le droit d'utiliser le bureau à distance par défaut ?**

---

---

**Peut-on ajouter un groupe ou un utilisateur ?**

---

---

**Quels protocoles de transport (UDP, TCP) et numéros de port sont ouverts dans le pare-feu pour le bureau à distance?**

---

### Etape 3 - Observation des propriétés de MSTSC

#### *Sur votre maitre (Serveur personnel)*

Créer un raccourci sur le bureau de l'exécutable MSTSC

- Renommer ce raccourci «Esclave» et le faire démarrer
- Dans la barre de tâches, dans les propriétés de «Connexion Bureau à distance», activer la propriété «Exécuter en tant qu'administrateur»
- Ne pas faire de connexion, mais plutôt explorer les onglets affichés à partir du bouton «Afficher les options».

**Quel doit être la forme du nom d'ordinateur?**

**Que nous permet de faire les paramètres de «Sortie audio» ?**

**Quels périphériques locaux sont accessibles dans la session distante ?**

**Que me permet de faire une connexion réseau plus rapide (Onglet Expérience) ?**

### Étape 4 - Tests

#### *Sur votre esclave (Windows 8 virtuel)*

Ouvrir une session avec «VotrePrénom»

Ouvrir une invite de commande

- Faire exécuter la commande «hostname»,
- Ne pas fermer l'invite de commande

*N.B. Durant l'exercice cet utilisateur sera possiblement déconnecté. À chaque fois vous aurez à refaire les deux étapes de connexion.*

### Tests MSTSC

Afin d'explorer toutes les options du bureau à distance vous devrez effectuer les 5 opérations suivantes pour chacun des quatre tests du tableau. Ce qui vous permettra de remplir le tableau qui suit.


1. Sur «MAÎTRE» faire exécuter MSTSC via le raccourci
  - Cibler votre l'ordinateur Windows 8
  - Connecter avec l'utilisateur spécifié dans le tableau
2. Sur «MAÎTRE» dans la session «bureau à distance»
  - Exécuter TASKMGR.EXE et noter le nombre et le nom des utilisateurs connectés
  - Observer le comportement de la session et noter vos observations
3. Sur «ESCLAVE»
  - Observer le comportement de la session et noter vos observations
4. Sur «MAÎTRE»
  - «Fermer la session» de bureau à distance
  - Ne pas utiliser le X sauf pour le 3<sup>e</sup> test
5. Sur «ESCLAVE»
  - Refaire une connexion avec «VotrePrénom» si nécessaire

Test	Sur Maître	Sur Esclave
<b>1</b>	<b>Connection MSTSC: Utilisateur2</b> Voit-on le Cmd ? # session(s) :	<b>Connection : VotrePrénom</b> Message et/ou effet :
<b>2</b>	<b>Connection MSTSC: VotrePrénom</b> Voit-on le Cmd ? # session(s) :	<b>Connection : VotrePrénom</b> Message et/ou effet :
<b>3</b>	<b>Connection MSTSC: Utilisateur2</b> Voit-on le Cmd ? Laisser TASKMGR.EXE ouvert # session(s) : <b>Déconnexion via le X</b>	<b>Connection : VotrePrénom</b> Message et/ou effet :
<b>4</b>	<b>Connection MSTSC: Utilisateur2</b> Message et/ou effet :  # session(s) :	<b>Connection : VotrePrénom</b> Message et/ou effet :



## Étape 5 – Activation du bureau à distance du maître

### *Sur votre serveur personnel*

Dans +Pause, Paramètres systèmes avancés, onglet «Utilisation à distance»

- Dans la section «Bureau à distance» activer «Autoriser les connexions à distance à cet ordinateur» et cocher «N'autoriser que la connexion des ordinateurs ... NLA (plus sûr)»

Vous devez avoir une session ouverte sur votre serveur avec votre propre utilisateur

## Étape 6 - Le bureau à distance des postes externes

En vous basant sur les tests du laboratoire du pare-feu (Objectif 6), sur le routeur faire un paramétrage similaire de façon à permettre d'ouvrir une session MSTSC vers votre serveur d'un poste d'une autre équipe selon les paramètres qui suivent:

### Test 1 :

- Chaque élève utilise une adresse qui lui est propre dans le pool d'adresses du routeur
- Le port entrant sera le port 3389
- Le port sortant sera le port 3389

Tester votre paramétrage vers votre serveur à partir d'un poste d'une autre équipe

- Tenter d'ouvrir une session de bureau à distance vers votre serveur.
  - Vous devez vous connecter avec «Utilisateur2»

**Que se passe-t-il avec votre session «VotrePrénom» sur votre serveur ?**

### Test 2 :

- Avec la même adresse que le test 1
- Le port entrant sera différent du port 3389
- Le port sortant sera le port 3389

Tester votre paramétrage vers votre serveur à partir d'un poste d'une autre équipe

- Tenter d'ouvrir une session de bureau à distance vers votre serveur.

## Tests supplémentaires

Refaire les tests de l'étape 4 entre deux serveurs. Vous aurez besoin de la collaboration d'un collègue.