

Systemes clients Microsoft

Module 07 – La gestion du réseau et du pare-feu



1

1

La gestion du réseau et du pare-feu

Objectifs

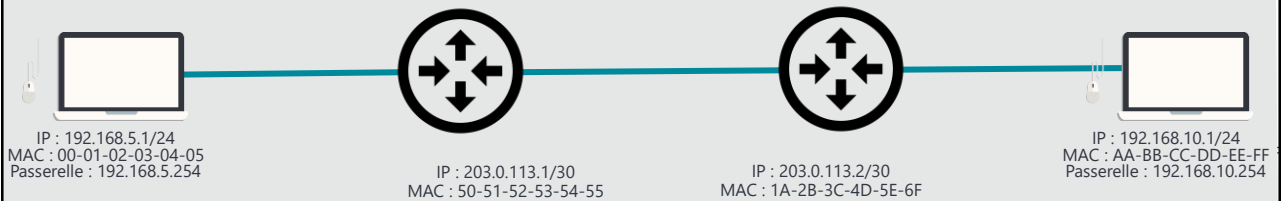
- Rappel sur les bases des réseaux
- Configurer la carte et l'emplacement réseau
- Manipuler le pare-feu Windows



2

2

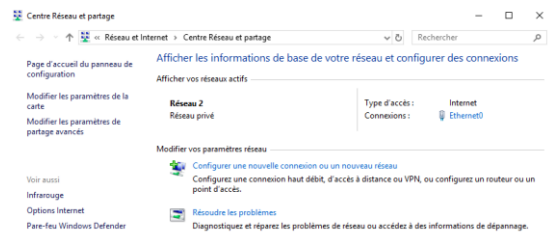
Rappel



Configuration de la carte réseau

Le centre réseau et partage

- Accessible depuis l'icône réseau de la barre de notification
 - Paramètre réseau et Internet > Centre réseau et partage
- Accessible depuis le panneau de configuration
 - Réseau et Internet > Centre réseau et partage
- Donne des indications sur :
 - La connectivité du poste
 - Les connexions réseau détectées
 - Les profils réseau et les emplacements associés
- Donne accès aux paramétrages :
 - Des fonctionnalités de partage : découverte, partages, dossiers publics...
 - Des cartes réseau (accès direct en lançant **ncpa.cpl**)
 - Des nouvelles connexions



Configuration de la carte réseau

Une carte réseau est associée à un emplacement réseau

- Détermine le comportement du pare-feu
- **Réseau privé** sur un poste autonome

Réseau 2
Réseau privé

Type d'accès : Internet
Connexions : Ethernet0

- **Réseau avec domaine** non modifiable si le poste est joint à un domaine

eni.local
Réseau avec domaine

Type d'accès : Pas d'accès Internet
Connexions : fortissl

- **Réseau public** si aucune passerelle n'a été définie, si le domaine n'a pas été détecté pour les postes en domaine, si vous refusez de rendre votre ordinateur visible sur le réseau...

SamsungRomain
Réseau public

Type d'accès : Internet
Connexions : Wi-Fi (SamsungRomain)

5

5

Configuration de la carte réseau

- Quels paramètres pour le poste de travail ?
 - Adresse IP et masque
 - Passerelle
 - Serveurs DNS préférés et auxiliaires
- Le type d'adressage
 - **Statique** : configuré manuellement
 - **Dynamique** : fourni par le serveur DHCP ou APIPA
- **APIPA** : communication temporaire sur le réseau local
 - Obtenir automatiquement une adresse grâce au système d'exploitation Windows si aucun serveur DHCP n'est joignable
 - Réseau 169.254.0.0/16
 - Communication sur le réseau local possible

Propriétés de : Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)

Général

Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.

☐ Obtenir une adresse IP automatiquement

☒ Utiliser l'adresse IP suivante :

Adresse IP : 192 . 168 . 1 . 1

Masque de sous-réseau : 255 . 255 . 255 . 0

Passerelle par défaut : 192 . 168 . 1 . 254

☐ Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement

☒ Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :

Serveur DNS préféré : 172 . 16 . 255 . 1

Serveur DNS auxiliaire : . . .

☐ Valider les paramètres en quittant

Avancé...

OK Annuler

6

6

Configuration de la carte réseau

- Outils graphiques
 - Zone de notification (état de la connexion)
 - Composant **Connexions réseau**
 - Assistant **Résoudre les problèmes** : orienté utilisateur...
- Rappel sur les outils invite de commande : les plus précis et efficaces
 - **ipconfig** : afficher la configuration et interagir avec la pile réseau (DNS, DHCP)
 - **ping** : tester la connectivité (bloqué par défaut par le pare-feu Windows !)
 - **tracert** : tester la route empruntée par les paquets TCP/IP
 - **nslookup** : diagnostic de la résolution de noms d'hôte



Pare-feu

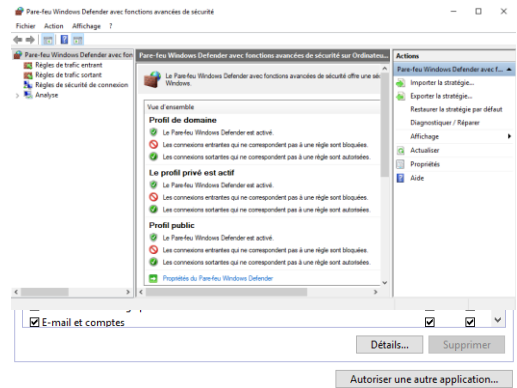
- Pourquoi ?
 - Délimiter quels flux réseau sont autorisés en entrée et en sortie
 - Protéger le poste contre les accès non autorisés (utilisateurs, programmes)
 - Élément de la stratégie globale de sécurité de l'entreprise
- Caractéristiques
 - **Activé par défaut**, bloque certains flux en entrée et les autorise tous en sortie
 - Se compose de règles prédéfinies activées (ou facilement activables)
 - S'adapte à la situation du poste (emplacements réseau)
 - Administrable de manière centralisée (stratégies, export)



La gestion du réseau et du pare-feu

Pare-feu

- 3 niveaux de configuration
 - **Utilisateur** depuis le composant **Vérifier l'état du Pare-feu** pour l'activation / la désactivation
 - **Programme** avec la fonction **Autoriser une application via le pare-feu Windows** : fournit un ensemble de règles génériques activées automatiquement et paramétrables
 - **Avancé** avec la console **Pare-feu Windows Defender avec fonctions avancées de sécurité** : donne accès au paramétrage détaillé de l'ensemble des règles, permet également d'afficher une vue globale des règles activées
- Accessible avec la commande **firewall.cpl**



9

9

La gestion du réseau et du pare-feu

Démonstration

10

10

TP



Conclusion

- Tout poste client doit communiquer sur les différents réseaux de l'entreprise
- Tester la communication et diagnostiquer lorsqu'il y a dysfonctionnement
- Ouvrir et fermer des accès grâce au pare-feu

