



Configuration IP – Windows & Debian

Objectifs pédagogiques (2h)

- Configurer une adresse IP manuellement sur Windows & Debian
- Comprendre les types de connexions VirtualBox : NAT, Pont
- Utiliser les interfaces GUI (Windows) et CLI (Debian) pour configurer le réseau

Types d'interfaces réseau VirtualBox

- NAT : accès Internet, pas d'accès direct depuis le réseau local
- Pont : VM visible sur le réseau physique comme un poste réel
- Réseau interne ou privé : utile pour des tests isolés

Configurer IP statique sous Windows (GUI)

- Panneau de configuration > Réseau et Internet > Modifier l'adaptateur
- Clic droit > Propriétés > IPv4
- Entrer manuellement IP, masque, passerelle, DNS

Configurer IP statique sous Debian (CLI)

- Éditer le fichier : `/etc/network/interfaces` (ancien) ou `/etc/netplan/` (nouveau)
- Exemple : iface eth0 inet static → address, netmask, gateway
- Redémarrer le service networking

Commandes utiles (Debian)

- `ip a | ip r` → afficher IP et routes
- `ping`, `tracert`, `systemctl restart networking`
- `ifdown/ifup` ou `ip link set dev`

TP : Configurer IP sous Windows (GUI)

- Attribuer une IP statique à une VM Windows (Pont ou NAT)
- Tester la connectivité (ping, navigateur)
- Changer le DNS et observer l'impact

TP : Configurer IP sous Debian (CLI)

- Modifier fichier interfaces/netplan pour IP statique
- Redémarrer l'interface et vérifier avec 'ip a'
- Tester ping, DNS, gateway

Problèmes fréquents & dépannage

- Mauvais masque ou passerelle → pas de connectivité
- VM non connectée : vérifier câble réseau virtuel
- Commande ping ou nslookup pour diagnostiquer

Résumé & mini-quiz

- Différences GUI/CLI pour config réseau
- Choisir le bon mode (NAT/pont) selon les besoins
- Savoir diagnostiquer les erreurs courantes