

Compte rendu de TP

Sujet : Présentation et paramétrage du matériel informatique

Nom : djeffal

Prénom : Nawell

Enseignant : M. Sotoca

1. Introduction	2
2. Analyse du problème	3
3. Conception de la solution	4
4. Réalisation	5
5. Test	6
6. Retour d'expérience	7
7. Conclusion	7

1. Introduction

L'objectif de ce TP est de vérifier et de paramétrer correctement le matériel informatique afin de garantir une bonne connexion au réseau et à Internet. Ce compte rendu permet de :

- Montrer les étapes de diagnostic réseau effectuées.
- Justifier la démarche suivie et les choix réalisés.
- Mettre en valeur les solutions proposées en cas de problème.

2. Analyse du problème

Le problème étudié est lié à la connectivité réseau d'un poste de travail. Trois aspects doivent être contrôlés :

1. La connexion avec le serveur local.
2. L'accès à Internet.
3. L'adresse IP attribuée à la machine.

L'enjeu est de déterminer si les problèmes rencontrés proviennent d'une mauvaise configuration, d'un défaut matériel (câble, port réseau) ou d'une absence de connectivité externe.

3. Conception de la solution

Pour répondre à ce problème, la solution a été conçue en trois grandes étapes :

- Étape 1 : Vérifier la connexion avec le serveur → s'assurer que le poste est bien relié au réseau local.
- Étape 2 : Vérifier la connexion Internet → tester la communication avec une adresse externe fiable (Google DNS : 8.8.8.8).
- Étape 3 : Vérifier l'adresse IP → confirmer que la machine possède une adresse IP valide et fonctionnelle.

En cas d'échec d'une de ces étapes, des actions correctives sont prévues :

- Vérifier que les câbles sont bien branchés.
- Remplacer un câble défectueux.
- Relancer une vérification réseau.

4. Réalisation

Outils et méthodes utilisés :

- Sur Windows :
 - Vérification de l'icône réseau en bas à droite de l'écran (connexion active ou non).
 - Ouverture du terminal (cmd).
 - Commande : ping 8.8.8.8

```
Envoi d'une requête 'Ping' 8.8.8.8 avec 32 octets de données
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=5 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=7 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=11 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=8 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=7 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=7 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=6 ms TTL=114
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=7 ms TTL=114

Statistiques Ping pour 8.8.8.8:
    Paquets : envoyés = 8, reçus = 8, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 5ms, Maximum = 11ms, Moyenne = 7ms
```

Interprétation des résultats :

- Si le ping fonctionne → la connexion Internet est opérationnelle.
- Si le ping échoue → le problème peut venir du branchement,

du câble ou de la configuration IP.

```
Envoi d'une requête 'Ping' 8.8.8.8 avec 32 octets de données :  
Défaillance générale.  
Défaillance générale.  
Défaillance générale.  
Défaillance générale.  
Défaillance générale.  
Défaillance générale.  
Défaillance générale.
```

```
Statistiques Ping pour 8.8.8.8:  
Paquets : envoyés = 7, reçus = 0, perdus = 7 (perte 100%),
```

Vérification de l'adresse IP :

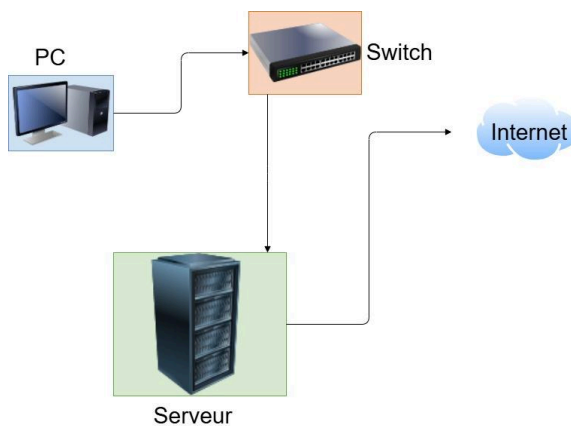


5. Test

Cas testés durant le TP :

1. Connexion Internet fonctionnelle → le ping vers 8.8.8.8 renvoie des réponses → la connexion est correcte.
2. Connexion Internet échouée → le ping échoue → vérifier si le câble est bien branché, remplacé le câble si nécessaire, refaire une vérification réseau.

Ces tests ont permis d'identifier les causes possibles de panne réseau et de confirmer la validité des solutions proposées.



6. Retour d'expérience

Ce TP m'a permis de mieux comprendre les étapes essentielles du diagnostic réseau de base.

- Les tests simples comme l'icône réseau ou le ping sont rapides, mais efficaces.
- La vérification de l'adresse IP est indispensable pour confirmer une bonne configuration.
- Les erreurs les plus fréquentes (câble débranché, câble abîmé, IP non attribuée) peuvent être rapidement corrigées.

7. Conclusion

Le TP sur le paramétrage du matériel informatique a permis de comprendre les bases du diagnostic réseau. Les étapes de vérification (connexion serveur, Internet, adresse IP) sont essentielles pour identifier rapidement une panne.