

TP01 – Présentation et paramétrage du matériel informatique

Nom : Raymond CHELLE
Date : 07/09/25

Classe : BTS SIO 1ère année

	1
1. Analyse du problème	1
2. Vérification du paramétrage de l'ordinateur/Tutoriel	2
Tutoriel : Paramétrage de l'ordinateur	2
1. Accéder aux paramètres réseau	2
2. Configurer l'adresse IP	3
4. Paramétrer le proxy	3
3. Vérification de la connexion Internet	4
4. Schéma du réseau utilisé	6
5. Conclusion	6

1. Analyse du problème

Ce premier TP avait pour objectif de comprendre et de mettre en pratique le paramétrage d'un poste informatique au sein d'un réseau local. J'ai dû configurer l'adresse IP, le masque, la passerelle et les serveurs DNS de l'ordinateur. Une vérification de la connexion Internet a ensuite été effectuée grâce à des commandes de test. J'ai également appris à paramétrer un proxy sécurisé et non sécurisé. Enfin, la réalisation d'un schéma réseau m'a permis de mieux visualiser l'organisation et la communication entre les différents éléments.

2. Vérification du paramétrage de l'ordinateur/Tutoriel

Lors de cette première étape, j'ai vérifié la configuration réseau de mon poste de travail. Voici les informations relevées :

Élément	Valeur relevée
Adresse IP	172.30.1.10 (10 désigne le numéro de poste)
Masque de sous-réseau	255.255.0.0
Passerelle par défaut	172.30.255.254
DNS primaire	172.17.63.131
DNS secondaire	8.8.8.8
Proxy sécurisé (HTTPS)	172.16.63.134:3128
Proxy non sécurisé (HTTP)	172.16.63.130:3128

Cette configuration permet au poste de fonctionner dans un réseau local (LAN) avec accès à Internet via un proxy.

Donc à présent, appliquons cela sur cas réel :

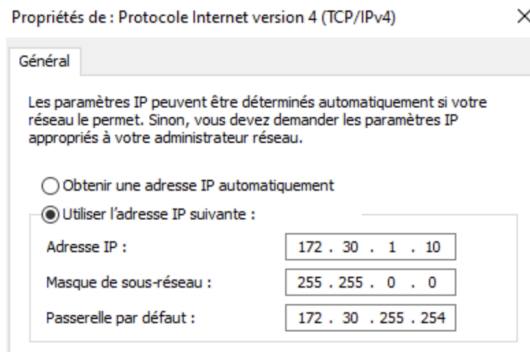
Tutoriel : Paramétrage de l'ordinateur

1. Accéder aux paramètres réseau

1. Clic droit sur l'icône **réseau** en bas à droite de l'écran.
2. Choisir **Ouvrir les paramètres réseau et Internet**.
3. Cliquer sur **Modifier les options d'adaptateur**.
4. Faire un clic droit sur la carte réseau utilisée (**Ethernet** ou **Wi-Fi**) → **Propriétés**.

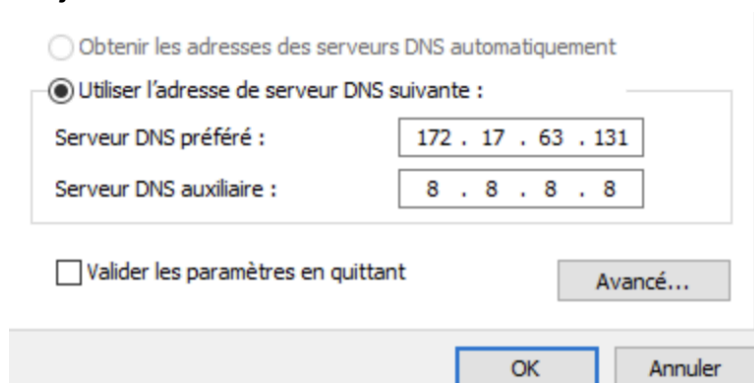
2. Configurer l'adresse IP

1. Dans la fenêtre **Propriétés**, sélectionner **Protocole Internet version 4 (TCP/IPv4)** → **Propriétés**.
2. Cocher **Utiliser l'adresse IP suivante**.
3. Entrer les valeurs suivantes :



Configurer les serveurs DNS

Toujours dans la même fenêtre :



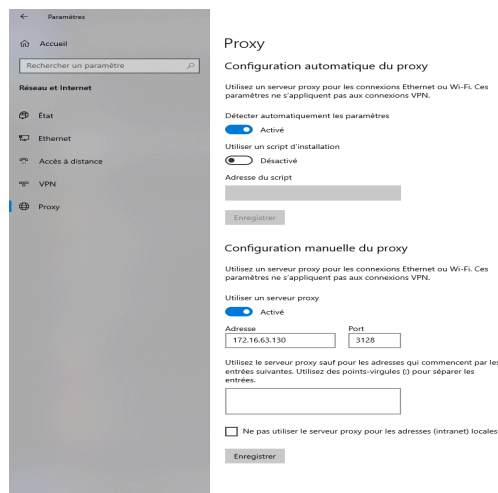
- **DNS préféré** : 172.17.63.131
- **DNS alternatif** : 8.8.8.8

Valider avec **OK**.

4. Paramétrer le proxy

1. Aller dans **Paramètres Windows** → **Réseau et Internet** → **Proxy**.
2. Dans **Configuration manuelle du proxy** :
 - **Adresse** :

■ 172.16.63.130 Port : 3128



3. Activer et enregistrer.

3. Vérification de la connexion Internet

Pour tester l'accès à Internet, j'ai utilisé la commande suivante dans l'invite de commande Windows : ping 8.8.8.8 -t

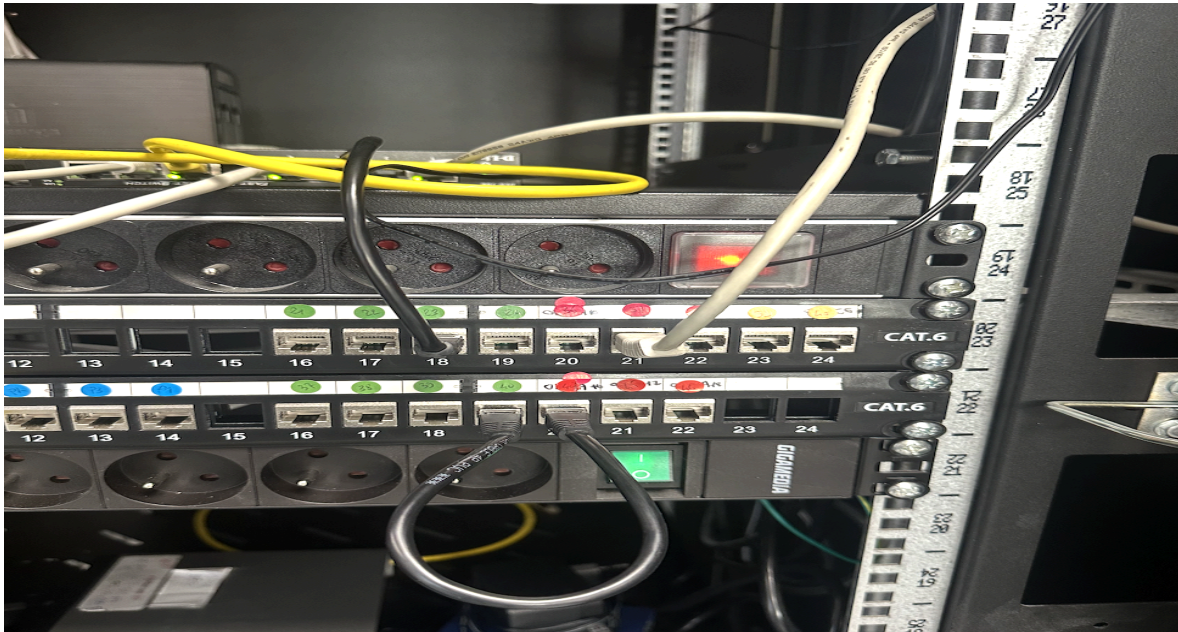
- Si le ping répond correctement, cela signifie que le poste est connecté à Internet.
- Si le ping échoue, plusieurs vérifications sont nécessaires :
 - Câble réseau branché
 - Configuration IP correcte
 - Problèmes de pare-feu ou de proxy

Dans mon cas :

La connexion Internet ne fonctionnait pas :

Je suis donc allé effectuer le câblage RJ45 dans l'armoire de brassage. Tout d'abord j'ai dû identifier les prises correspondant de mon pc, donc il y a une feuille qui permet, par le numéro de poste du pc, d'identifier les bonnes prises. J'ai commencé par insérer les câbles RJ45 dans les prises correspondantes grâce à un testeur de câbles RJ45 qui s'allume lorsqu'on le branche à la

bonne prise, pour vérifier la bonne connectivité et s'assurer que chaque câble est correctement câblé et fonctionnel.



Donc à présent, sur le côté local (vert :37,38,39,40) tout est bon, cependant il faut trouver le bon branchement sur le côté extérieur (rouge).

Donc je suis allé sur l'invite de commande et j'ai tapé "ping 8.8.8.8", qui permet de tester la connexion réseau avec le serveur DNS public de Google. Il permet de vérifier la stabilité de la connexion, mesurer la latence et repérer d'éventuelles pertes de paquets. Et là, la connexion fonctionnait lorsque j'ai branché le câble sur la bonne prise.

```
C:\ Invite de commandes
Microsoft Windows [version 10.0.19045.6216]
(c) Microsoft Corporation. Tous droits réservés.

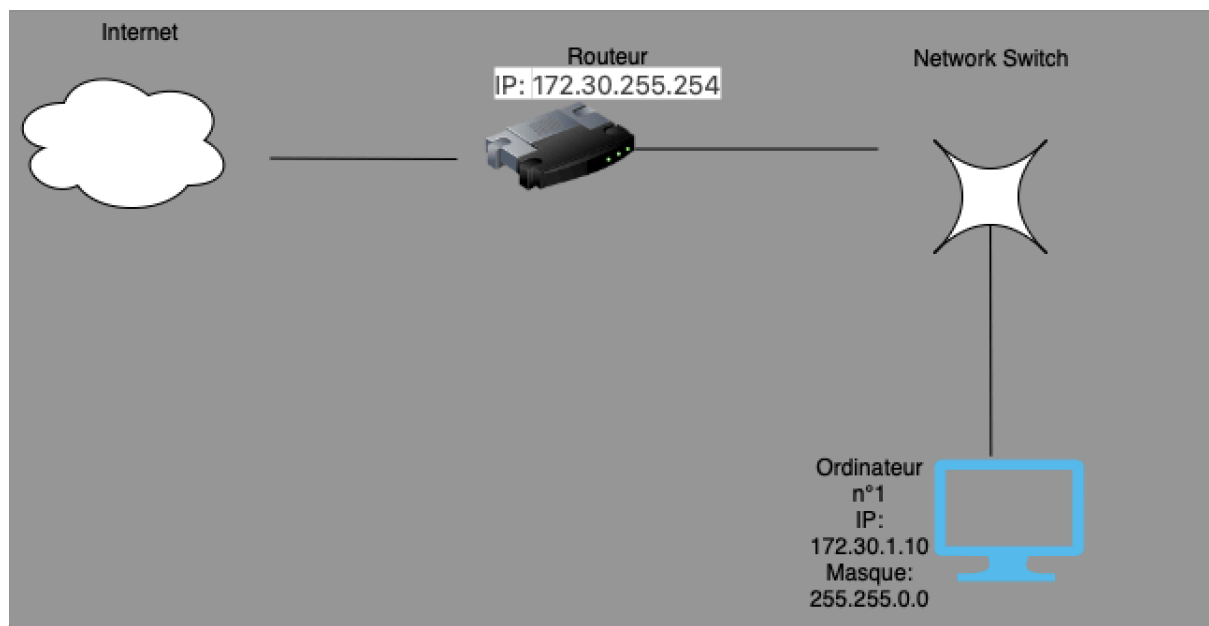
C:\Users\User>ping 8.8.8.8

Envoi d'une requête 'Ping' 8.8.8.8 avec 32 octets de données :
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=6 ms TTL=116
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=5 ms TTL=116
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=5 ms TTL=116
Réponse de 8.8.8.8 : octets=32 temps=6 ms TTL=116

Statistiques Ping pour 8.8.8.8:
    Paquets : envoyés = 4, reçus = 4, perdus = 0 (perte 0%),
Durée approximative des boucles en millisecondes :
    Minimum = 5ms, Maximum = 6ms, Moyenne = 5ms

C:\Users\User>
```

4. Schéma du réseau utilisé



Voici globalement de schéma du réseau utilisé, pour le faire je me suis rendu sur : <https://app.diagrams.net/>

5. Conclusion

Au cours de ce TP, j'ai appris à paramétrer correctement les paramètres réseau d'un ordinateur en configurant l'adresse IP, le masque de sous-réseau, la passerelle et les serveurs DNS. J'ai également découvert l'importance du proxy pour accéder à Internet de manière sécurisée. Les tests réalisés avec la commande **ping** ont permis de vérifier le bon fonctionnement de la connexion. Le schéma réseau réalisé m'a aidé à mieux visualiser l'architecture mise en place. Ce travail m'a permis de mieux comprendre le fonctionnement d'un réseau local et les étapes nécessaires pour établir une connexion fiable.