

	<p align="center">Système d'exploitation LINUX <i>TP Paramétrage Réseau</i></p>	<p align="center">BTS CIEL</p>
		<p align="center">Semestre 1 2025_2026</p>

Partie 1 – Découverte des interfaces réseau

Question n°1

Lister les interfaces réseau disponibles et noter le nom de toutes les interfaces (ex : eth0, enp0s3, lo).

Question n°2

Afficher les statistiques d'une interface spécifique.

Indiquer les informations que l'on peut observer (octets transmis, erreurs, paquets perdus...)

Question n°3

Afficher les adresses IP associées à chaque interface.

Question n°4

Donner l'adresse IP de l'interface principale. Donner le masque de sous-réseau.

Partie 2 – Manipulation des interfaces

Question n°5

Désactiver puis réactiver l'interface réseau principale. Observer la perte et le retour de la connectivité réseau.

Question n°6

Attribuer une nouvelle adresse IP manuellement : 172.20.108.1XX

Question n°7

Supprimer ensuite cette adresse IP.

Partie 3 – Analyse et modification de la table de routage

Question n°8

Afficher la table de routage actuelle. Identifier la passerelle (Gateway) et le masque (Genmask).

Question n°9

Ajouter une route vers un autre sous-réseau : 10.20.0.0/16 via 172.20.200.100

Question n°10

Vérifier son ajout dans la table de routage.

Question n°11

Supprimer la route ajoutée.

Question n°12

Expliquer ce qui se passe si on essaye de “ping” une machine située dans un autre sous-réseau sans route valide.

Question n°13

Expliquer l'importance de la passerelle par défaut.

Partie 4 – Chemin d'un paquet

Lancer la commande : traceroute 8.8.8.8

Question n14

Analyser le trajet du paquet. Combien de routeurs sont traversés ?

Question n°15

Rédiger une explication pour les questions suivantes en donnant des exemples :

- Que se passe-t-il lorsque le paquet sort du réseau local ?
- Pourquoi a-t-on besoin de la passerelle ?
- Quelle différence entre l'adresse IP de destination et l'adresse MAC de destination au sein du LAN ?