

Exercice : invite de commandes

En rouge, je veux des captures d'écran.

Dans l'invite de commandes, effectuez les actions suivantes :

Étape 1 : Obtenez votre adresse IP locale en utilisant la commande :

- **ipconfig**

Notez votre adresse IPv4 et votre passerelle par défaut.

Étape 2 : Testez la communication avec votre propre machine en utilisant la commande suivante :

- **ping [Votre passerelle par défaut]**

Étape 3 : Testez la communication avec un autre appareil sur le réseau local (si possible) en utilisant son adresse IPv4. Demandez l'aide de votre enseignant pour obtenir une autre adresse IP sur le réseau.

- **ping [Adresse fournie]**

Analysez les résultats :

- Observez les informations suivantes dans les résultats :
- Temps de réponse
- Nombre de paquets envoyés et reçus
- Paquets perdus (si applicable)

Questions à répondre :

- TTL : Qu'est-ce que "TTL" dans les résultats de ping, et quel est son rôle ?
- Paquets perdus : Que signifie le terme "paquets perdus" ? Listez deux raisons pour lesquelles cela peut se produire dans un réseau local.
- Temps de réponse : Expliquez ce qu'est le "temps de réponse" et pourquoi il est important d'avoir un temps de réponse bas dans un réseau.
- Latence : Définissez la latence et indiquez comment elle peut affecter les performances du réseau.
- Moyenne du temps de réponse : Que signifie la moyenne des temps de réponse ? Pourquoi est-elle utile pour analyser la qualité d'une connexion réseau ?

Étude comparative : Comparez les résultats du ping :

- Vers votre propre machine.
- Vers une autre machine sur le réseau local.

Questions supplémentaires :

- Le temps de réponse est-il plus rapide ou plus lent quand vous pingez votre propre machine par rapport à un autre appareil ? Pourquoi ?
- Que se passe-t-il si vous pingez une adresse IP qui n'existe pas ou une machine éteinte sur le réseau local ?

Ouvrez l'invite de commandes.

Tapez la commande suivante et appuyez sur Entrée :

systeminfo

Observez les informations affichées. Prenez des notes sur les éléments suivants :

- Version de Windows : Identifiez le système d'exploitation installé (par exemple, Windows 7, 10, etc.).
- Architecture du processeur : 32 bits ou 64 bits.
- Temps de fonctionnement du système (Uptime) : Indique combien de temps l'ordinateur est resté allumé sans redémarrage.
- Nom de l'ordinateur : Le nom unique attribué à l'appareil.
- Fabricant du système : La marque ou le constructeur (exemple : Dell, HP, Lenovo, ou "personnalisé").
- Quantité de RAM installée : La mémoire vive disponible (en Mo ou en Go).

Étape 2 : Analyse et réflexion

- Répondez aux questions suivantes :
- Qu'est-ce que l'uptime d'un système ?
- Quelle est la différence entre un système 32 bits et un système 64 bits ?
- Pourquoi cette distinction est-elle importante pour les logiciels et la performance des applications ?
- Pourquoi est-il essentiel de connaître la quantité de RAM installée ?
- Quels sont les symptômes visibles si la RAM est insuffisante sur un ordinateur (par exemple, ralentissements, erreurs) ?
- À quoi sert le nom de l'ordinateur dans un réseau local ou d'entreprise ?
- Pourquoi est-il important que ce nom soit unique ?

Étape 1 : Identifier la version de Windows

Ouvrez l'invite de commandes.

ver

Notez la version exacte de Windows affichée. Par exemple, pour Windows 10, cela pourrait ressembler à :

Microsoft Windows [Version 10.0.19045].

Étape 2 : Questions de recherche et réflexion

Répondez aux questions suivantes :

- Quelles sont les principales versions de Windows disponibles ?
- Pourquoi est-il important de connaître la version exacte de Windows ?
- Quelles sont les différences principales entre Windows 7, Windows 10, et Windows 11 ?
- Pourquoi est-il important de connaître la version exacte de Windows sur un PC, en particulier lors de la maintenance ou de l'installation de logiciels ?
- Comment mettre à jour un PC de Windows 7 vers Windows 10 ou Windows 11 ?
- Expliquez pourquoi cette mise à jour est recommandée pour des raisons de sécurité et de compatibilité.

!!! Enregistrez le travail sous le nom de « CMD_Nom_Prénom » et envoyez-moi le travail avec comme objet « CMD_Nom_Prénom ».