**Workshop A Fascicule 1**

**Partie 1 :**

1- Commencez par ajouter un commutateur (référence 2960) dans la zone ZA et interconnectez-le correctement au commutateur ZA-switch1 via le port F0/10. Appelez le nouveau commutateur ZA-nom\_de\_votre\_équipe sur la topologie.

maquette

2- Rajoutez par la suite deux postes de travail ZA-PC4 ET ZA-PC5 et reliez-les avec le nouveau commutateur respectivement sur les ports F0/1 et F0/2. Configurez les deux postes de travail avec une adresse IP adéquate.

192.168.10.1 ---> 192.168.10.254

3-

De combien d’interfaces Fast Ethernet le commutateur dispose-t-il ?

24

De combien d’interfaces Gigabit Ethernet le commutateur dispose-t-il ?

2

Quelle version de Cisco IOS le commutateur exécute-t-il ?

version 15.0

Comparez le fichier de configuration en cours avec le fichier de configuration initiale:

Obtenir la configuration d'exécution actuelle du routeur stockée dans la mémoire RAM, grâce à la commande show running-config.

Utiliser show startup-config pour afficher les données du fichier de configuration de sauvegarde enregistré dans la mémoire NVRAM.

4-Par la suite, comme configuration de base, configurez par commandes cisco : a. Le nom d’hôte : ZA-Switch5

switch>enable

switch> config termina

switch(config)#hostname ZA-Switch5

b- ZA-Switch5(config)#enable secret pwdpriv

c- ZA-Switch5(config)#no ip domain-lookup

d- ZA-Switch5(config)#banner motd #\*\*Les personnes autorises sont : asma youssef chayma kaiss#

e-

ZA-Switch5(config)# configure terminale

ZA-Switch5(config)#line console 0

ZA-Switch5(config-line)#password pwdconsole

ZA-Switch5(config-line)#login

ZA-Switch5(config-line)#end

f-

ZA-Switch5(config)#line vty 0 15

ZA-Switch5(config-line)#password pwdvty

ZA-Switch5(config-line)#login

ZA-Switch5(config-line)#end

g- ZA-Switch5(config)#service password-encryption

h-

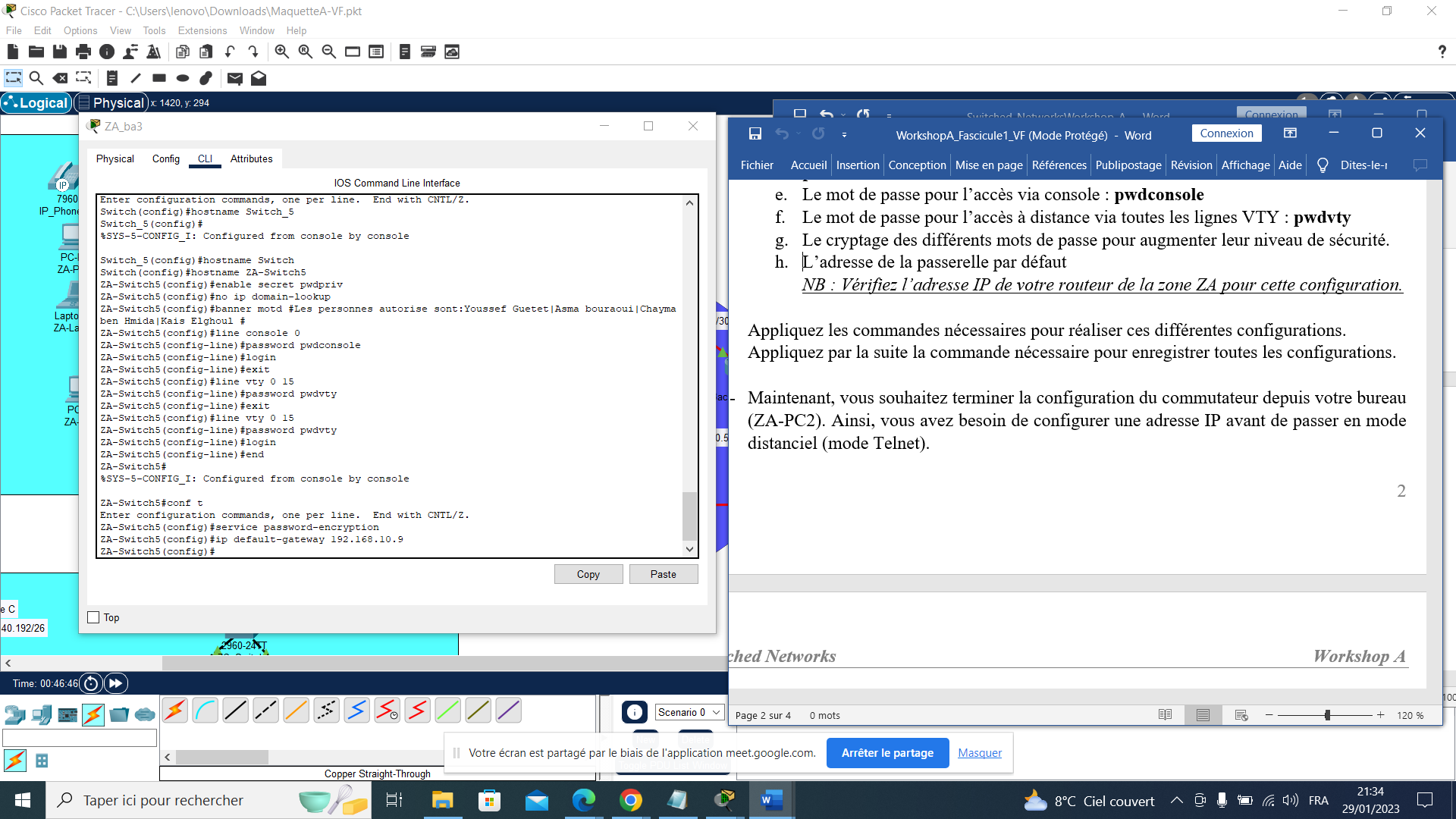
//ZA-Router#show ip interface brief ----> GigabitEthernet0/1 192.168.10.254

ZA-Switch5(config)#ip default-gateway 192.168.10.254

Appliquez les commandes nécessaires pour réaliser ces différentes configurations. Appliquez par la suite la commande nécessaire pour enregistrer toutes les configurations.

ZA-Switch5#copy running-config startup-config

ZA-Switch5#write

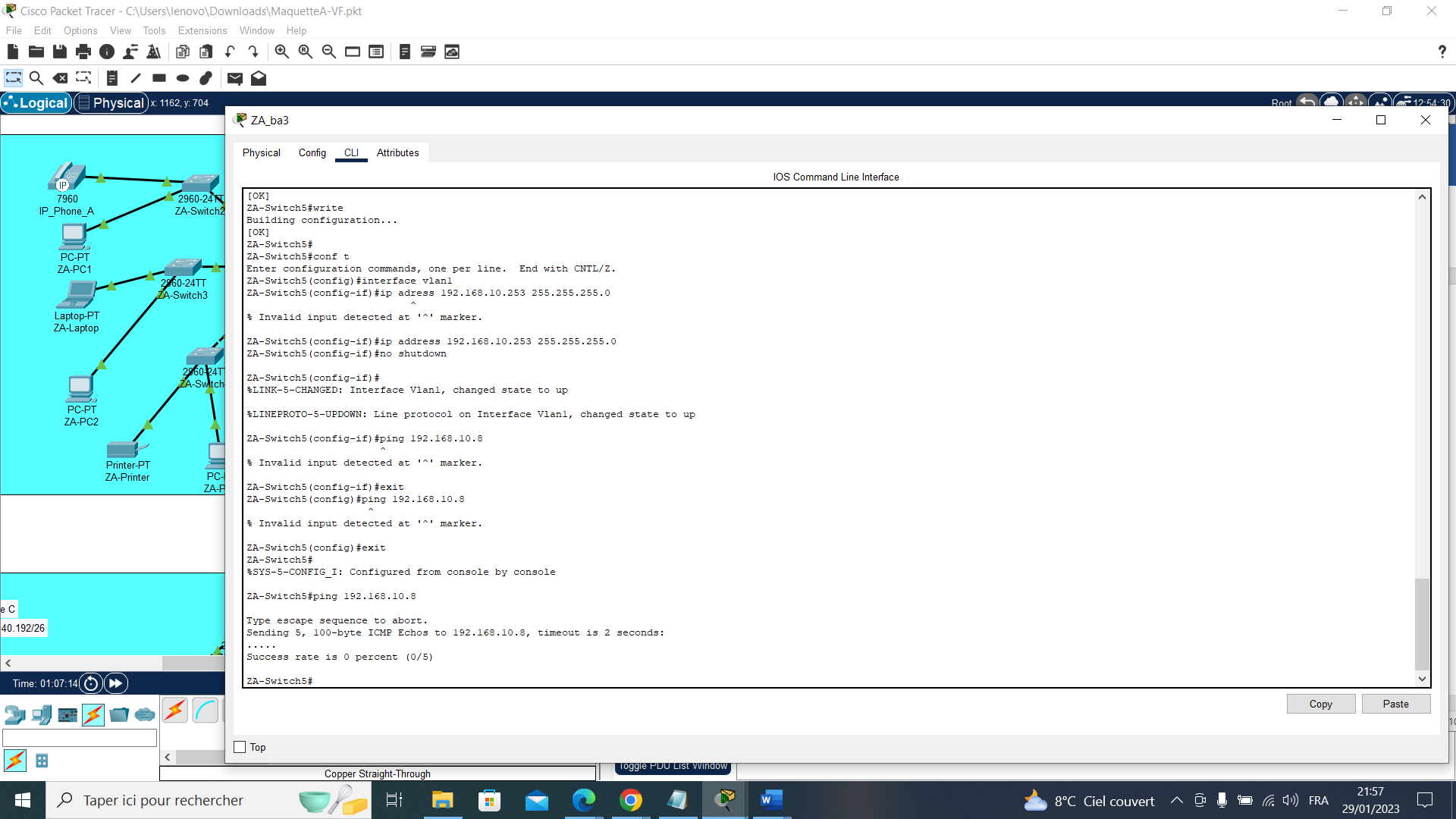


5-Maintenant, vous souhaitez terminer la configuration du commutateur depuis votre bureau (ZA-PC2). Ainsi, vous avez besoin de configurer une adresse IP avant de passer en mode distanciel (mode Telnet). Faites la configuration de l’interface SVI (interface VLAN1) du commutateur avec l’adresse IP 192.168.10.253/24.

ZA-Switch5(config)#interface vlan 1

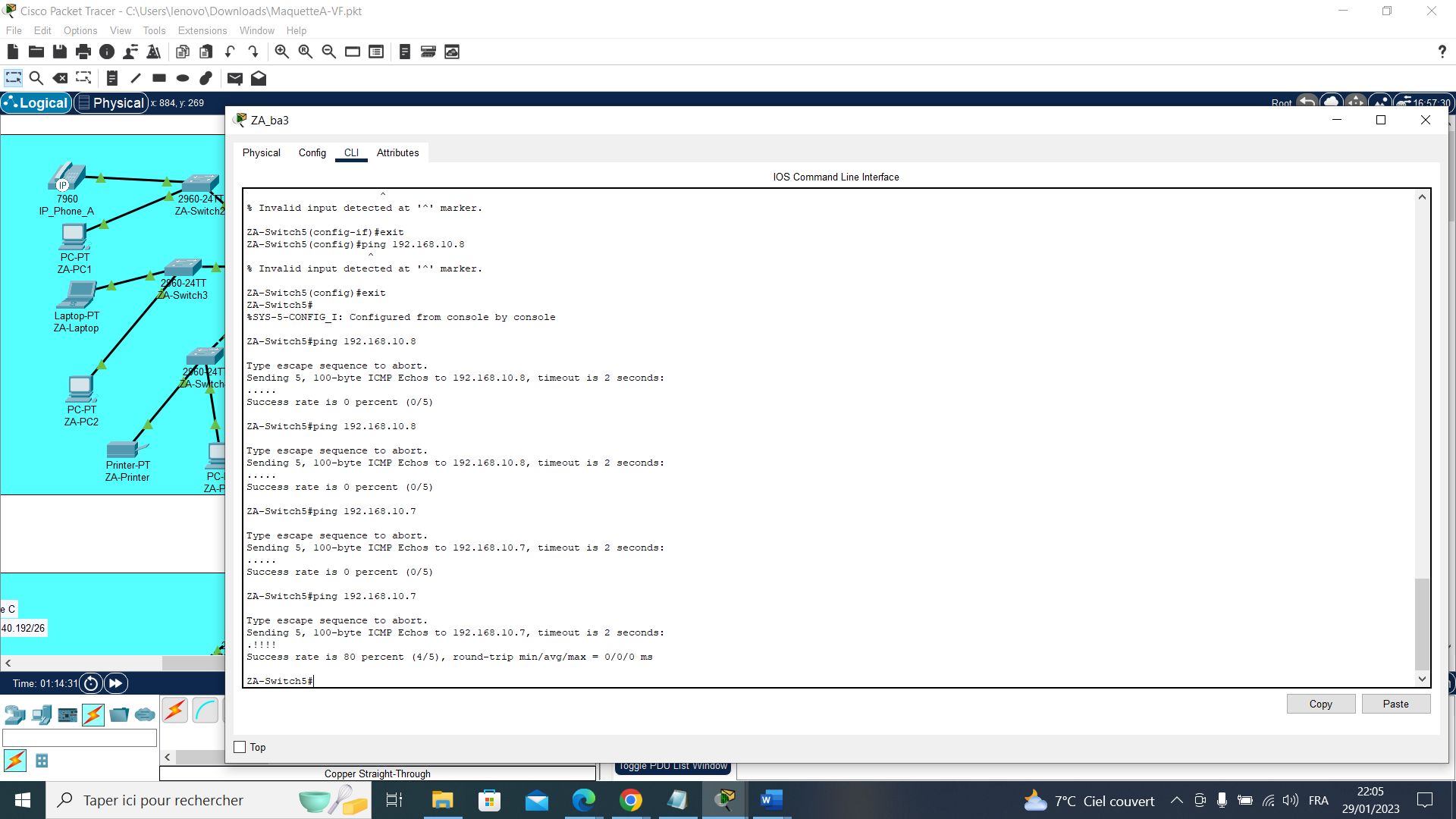
ZA-Switch5(config-if)#ip address 192.168.10.253 255.255.255.0

ZA-Switch5(config-if)#no shutdown



6-Testez la connectivité vers un des postes de travail ajoutés.

ZA-Switch5#ping 192.168.10.6



7- Une fois que la configuration de l’adresse IP est finalisée, vous vous êtes installés tranquillement dans votre bureau (ZA-PC2) pour accéder au commutateur ZA-Switch5 à distance.

dans command prompt du pc-2

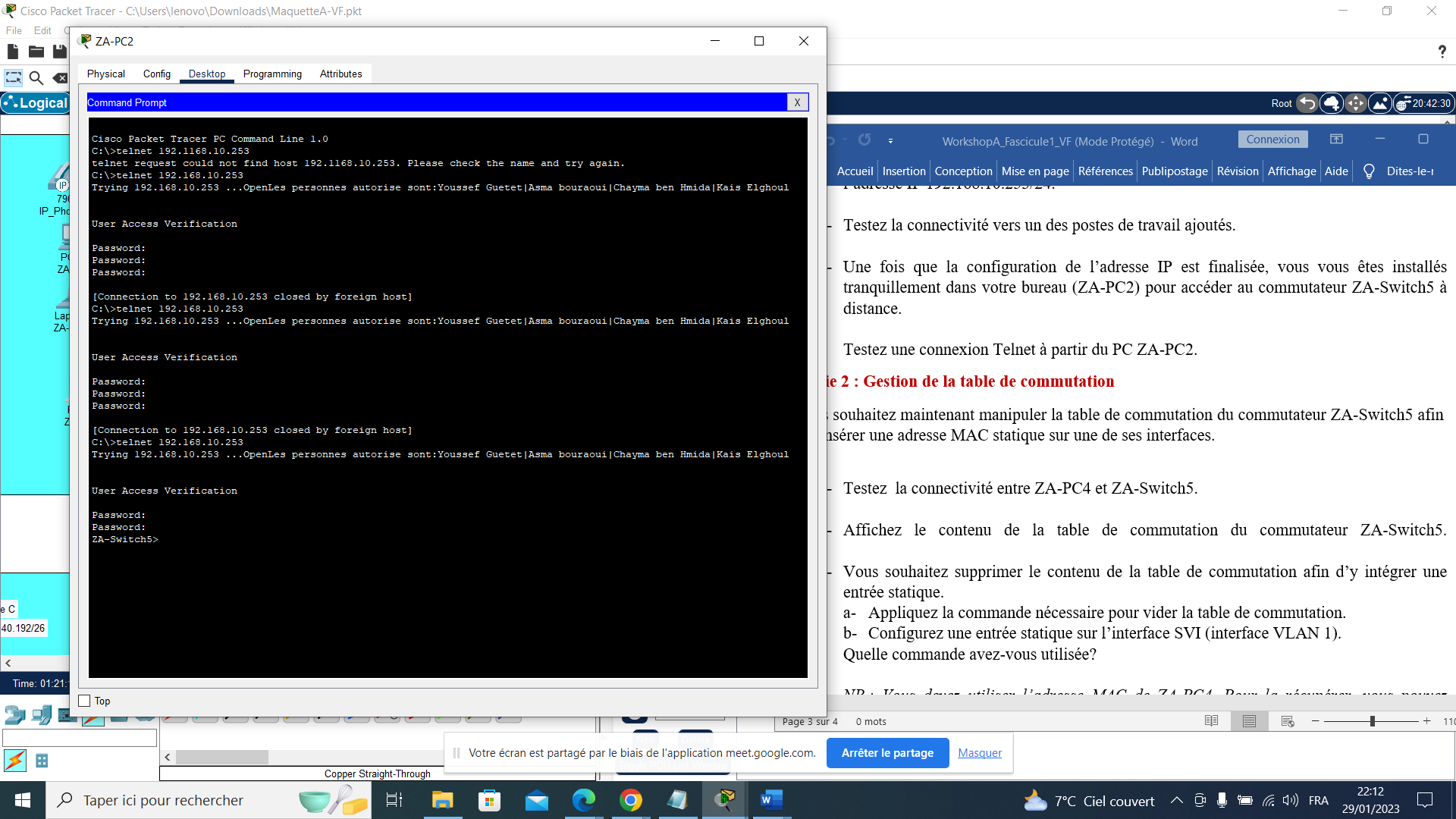
telnet 192.168.10.253

---> C:\>telnet 192.168.10.253

Trying 192.168.10.253 ...Open\*\*Les personnes autorises sont : asma youssef chayma kaiss

User Access Verification

Password:



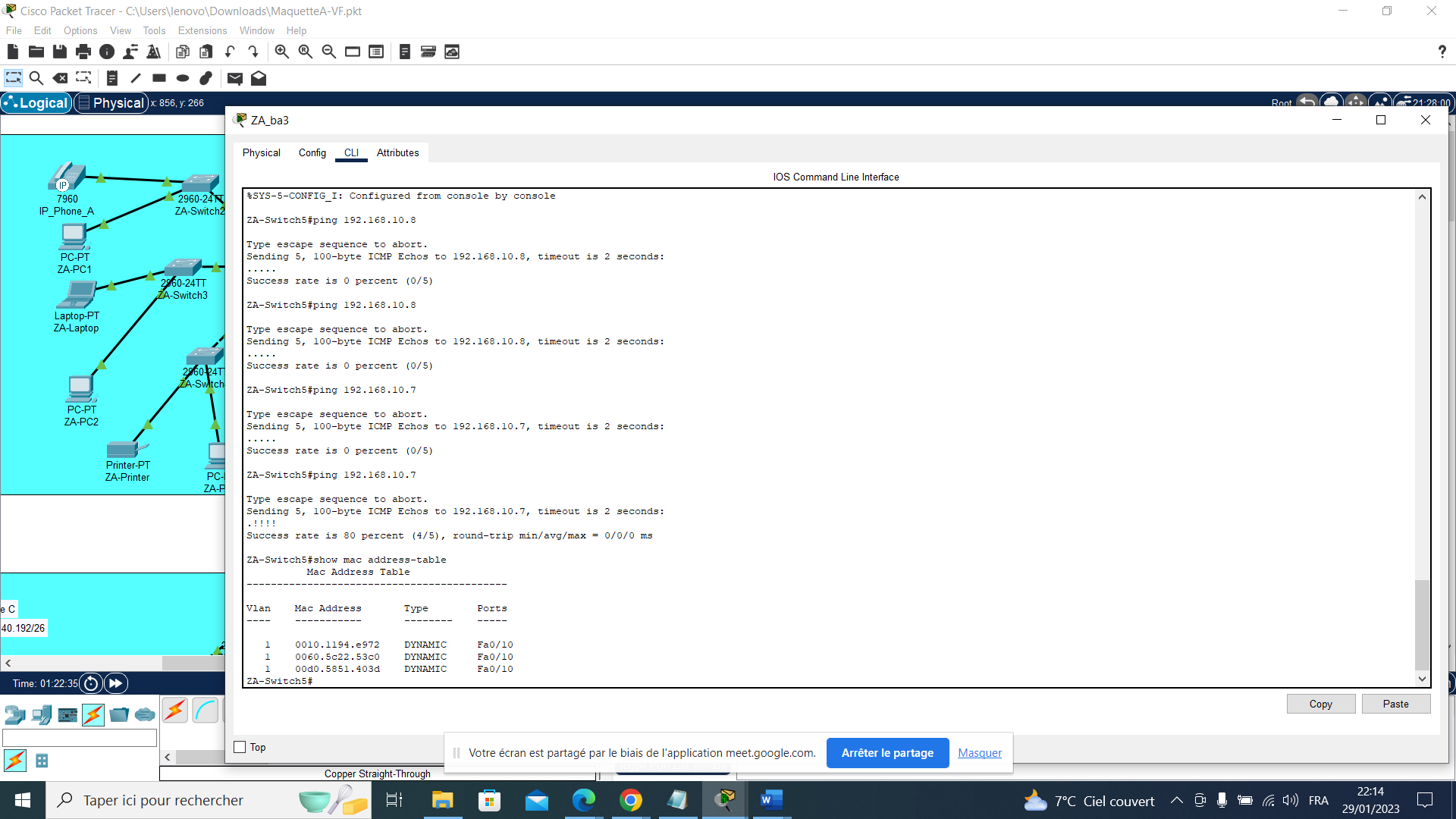
**Partie 2 :**

1- Testez la connectivité entre ZA-PC4 et ZA-Switch5.

ZA-Switch5#ping 192.168.10.6

2-Affichez le contenu de la table de commutation du commutateur ZA-Switch5.

ZA-Switch5#show mac address-table



3-Vous souhaitez supprimer le contenu de la table de commutation afin d’y intégrer une entrée statique.

a-Appliquez la commande nécessaire pour vider la table de commutation.

ZA-Switch5#clear mac-address-table

b- Configurez une entrée statique sur l’interface SVI (interface VLAN 1). Quelle commande avez-vous utilisée?

#mac address-table static 0000.0CDC.C859 vlan 1 interface fastethernet 0/1

ZA-Switch5(config)#mac address-table static 0001.C93C.B346 vlan 1 interface FastEthernet0/1

-----> Mac Address Table

-------------------------------------------

Vlan Mac Address Type Ports

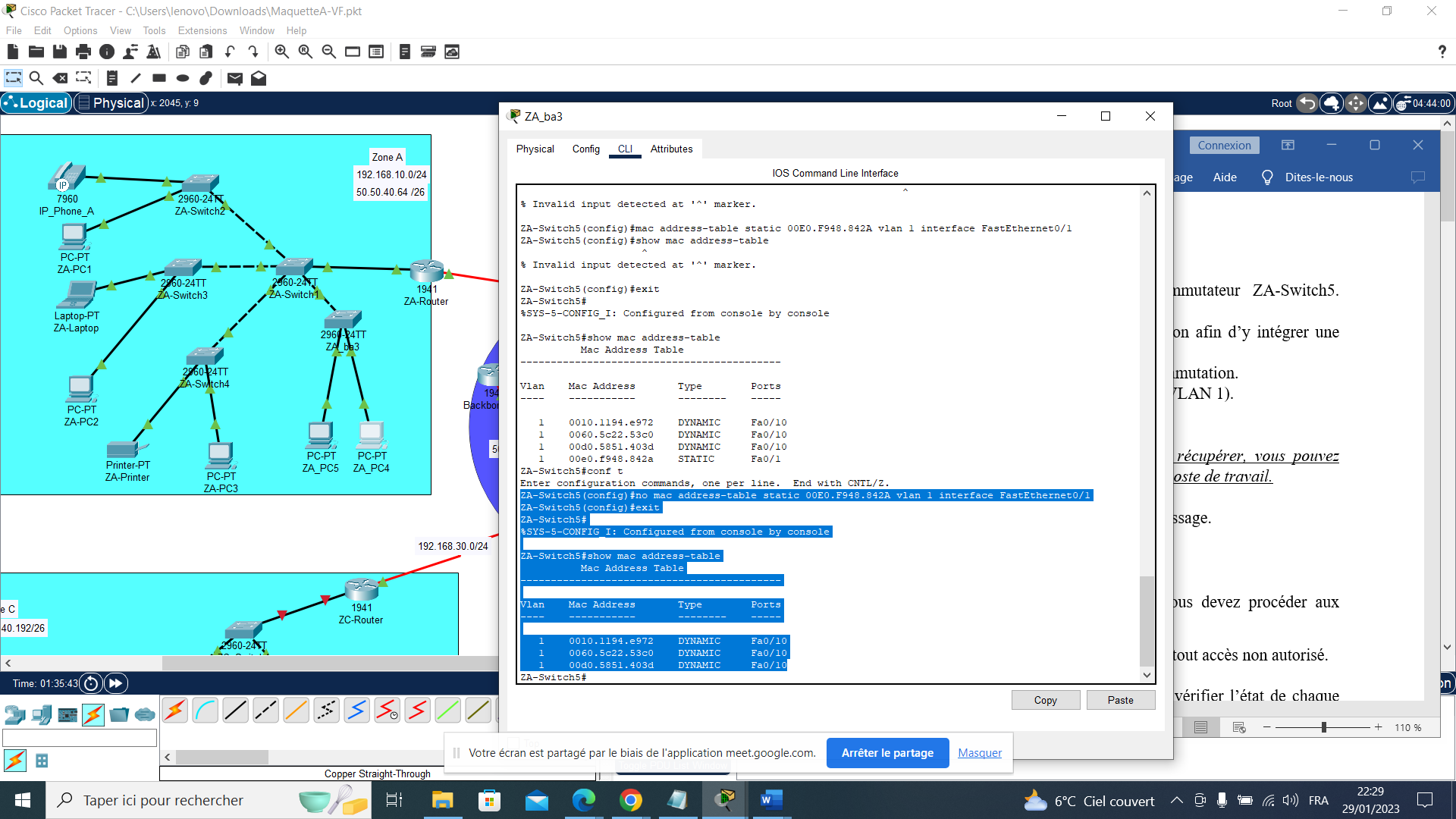
---- ----------- -------- -----

1 0001.c93c.b346 STATIC Fa0/1

1 0010.1194.e972 DYNAMIC Fa0/10

1 0060.5c22.53c0 DYNAMIC Fa0/10

4- ZA-Switch5(config)#no mac address-table static 0001.C93C.B346 vlan 1 interface FastEthernet0/1



**Partie 3 :**

1-Désactivation de tous les ports physiques non utilisés pour éviter tout accès non autorisé.

a- Commencez par exécuter la commande nécessaire pour vérifier l’état de chaque

interface afin de déterminer les interfaces non utilisées à désactiver.

Quelle commande avez-vous utilisée pour vérifier l’état des interfaces physiques ?

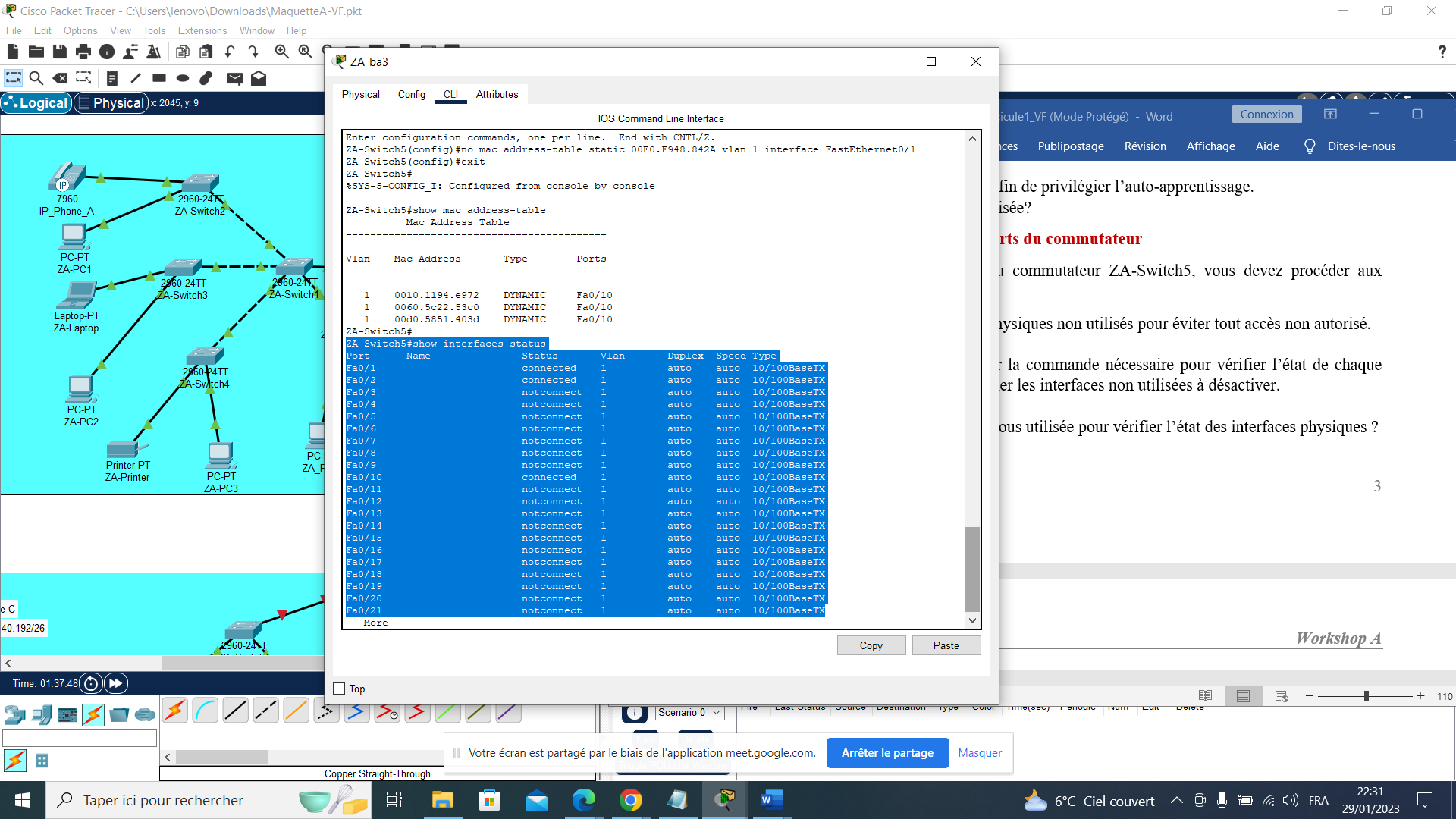
ZA-Switch5#show interfaces status

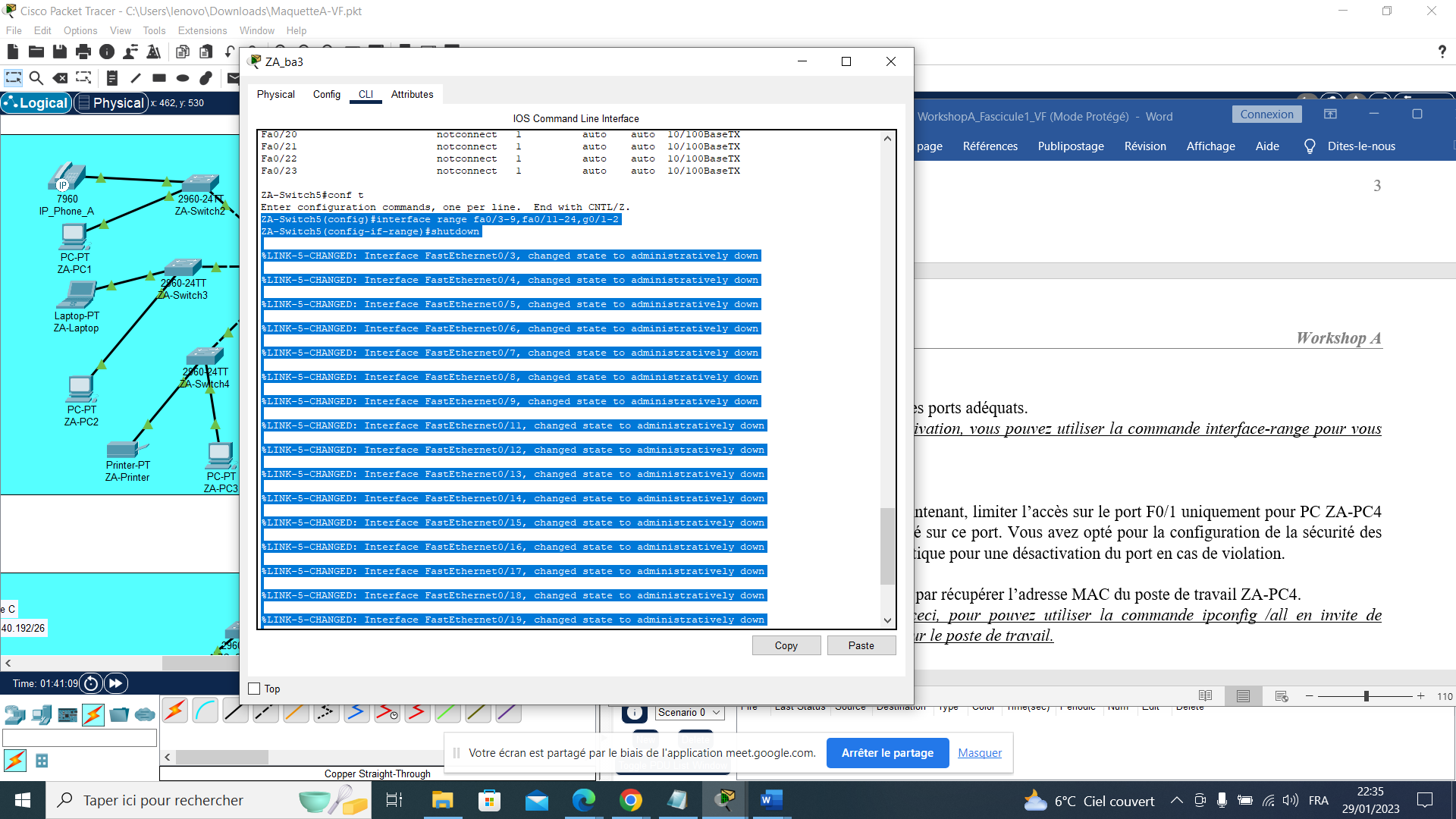
b-Désactivez les ports adéquats.

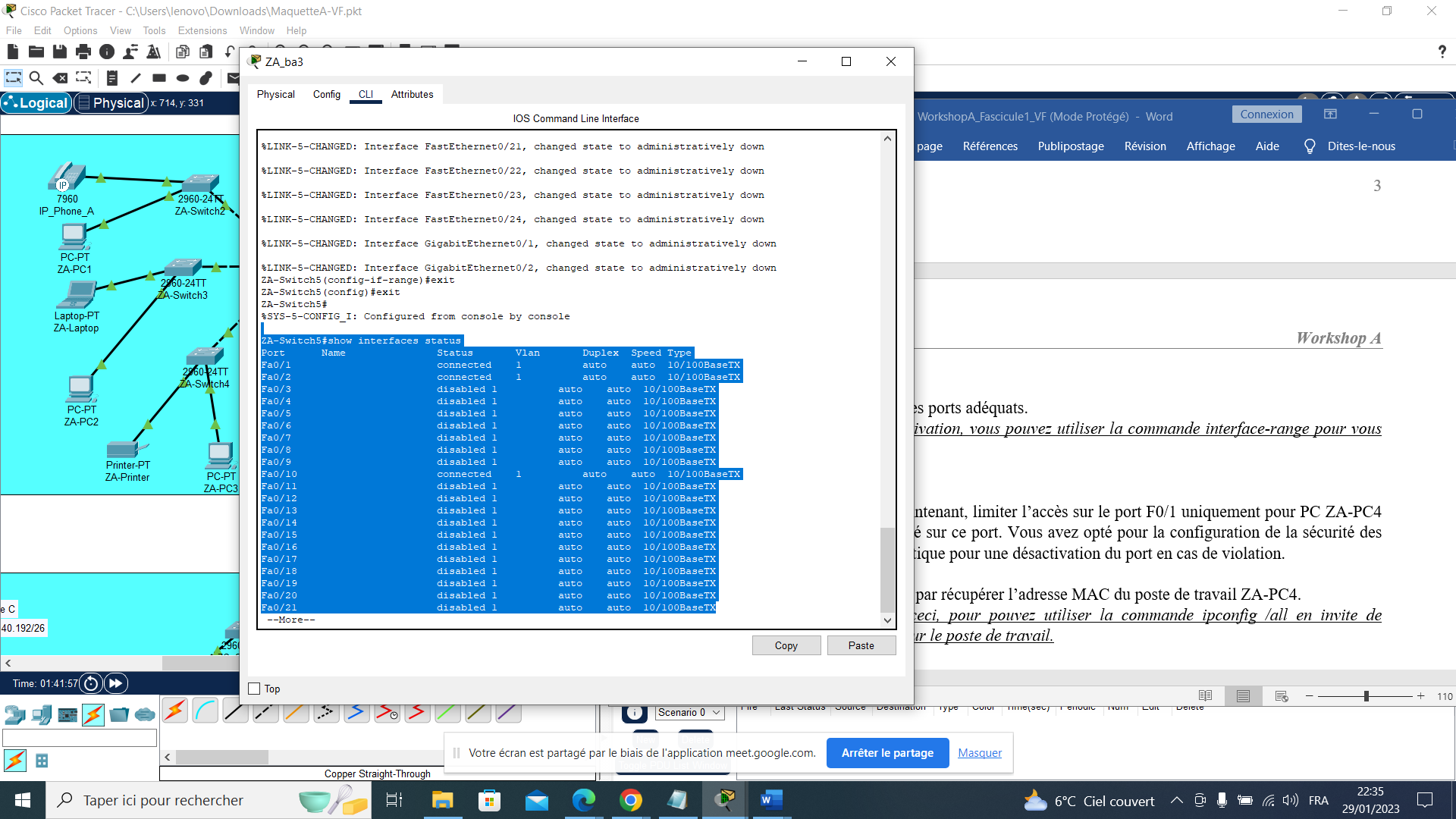
ZA-Switch5(config)#interface range fa0/3-9,fa0/11-24,g0/1-2

ZA-Switch5(config-if-range)#shu

ZA-Switch5(config-if-range)#shutdown







2-Vous souhaitez, maintenant, limiter l’accès sur le port F0/1 uniquement pour PC ZA-PC4

actuellement branché sur ce port. Vous avez opté pour la configuration de la sécurité des

ports de manière statique pour une désactivation du port en cas de violation.

a-Commencez par récupérer l’adresse MAC du poste de travail ZA-PC4.

//recuperer directement

@Mac de pc-4 00E0.F948.842A

b-Faites la configuration nécessaire pour une sécurité de port statique avec l’adresse

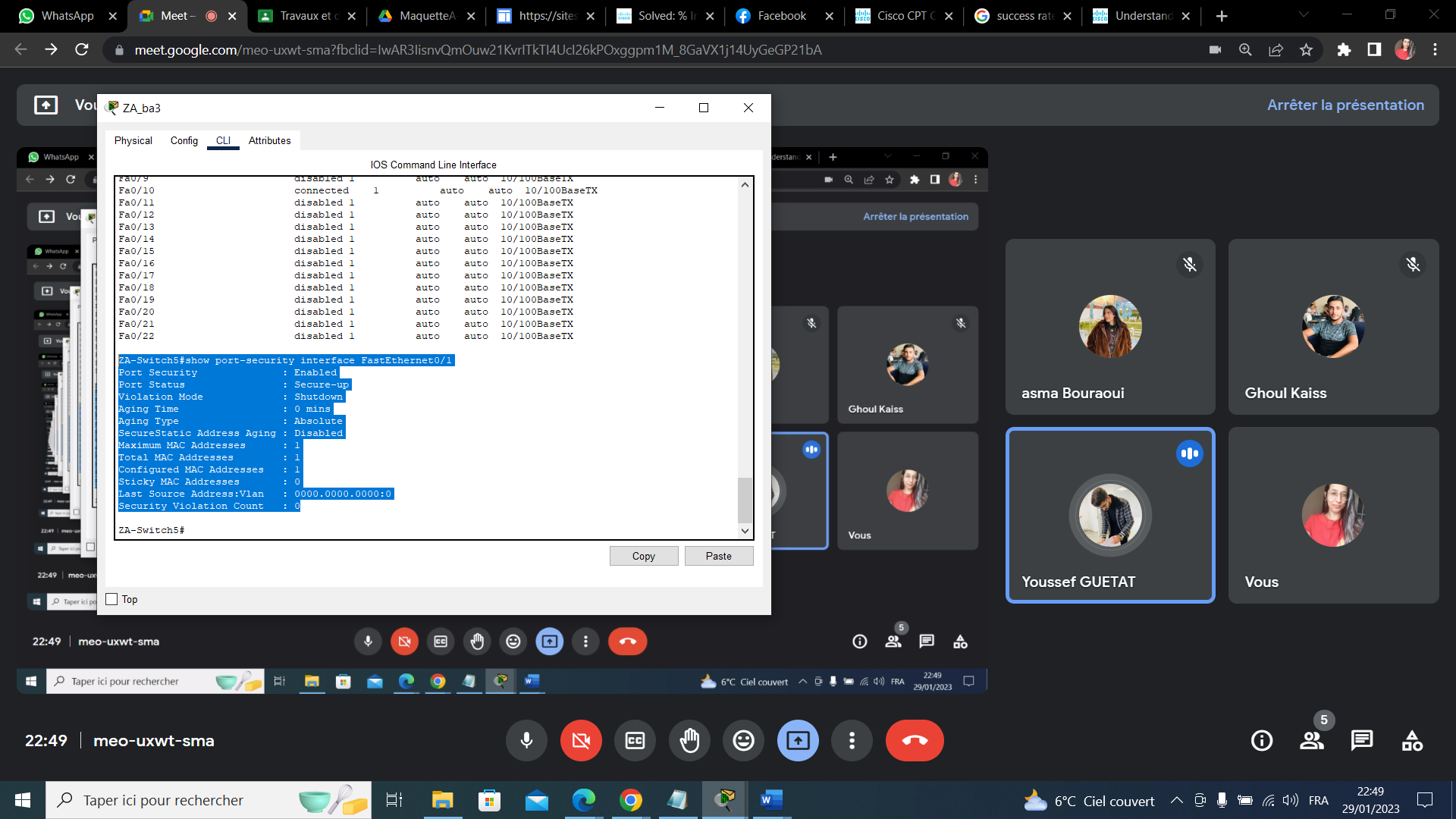
MAC de ZA-PC4.

ZA-Switch5(config)#interface fastEthernet 0/1

ZA-Switch5(config-if)#switchport mode access

ZA-Switch5(config-if)#switchport port-security

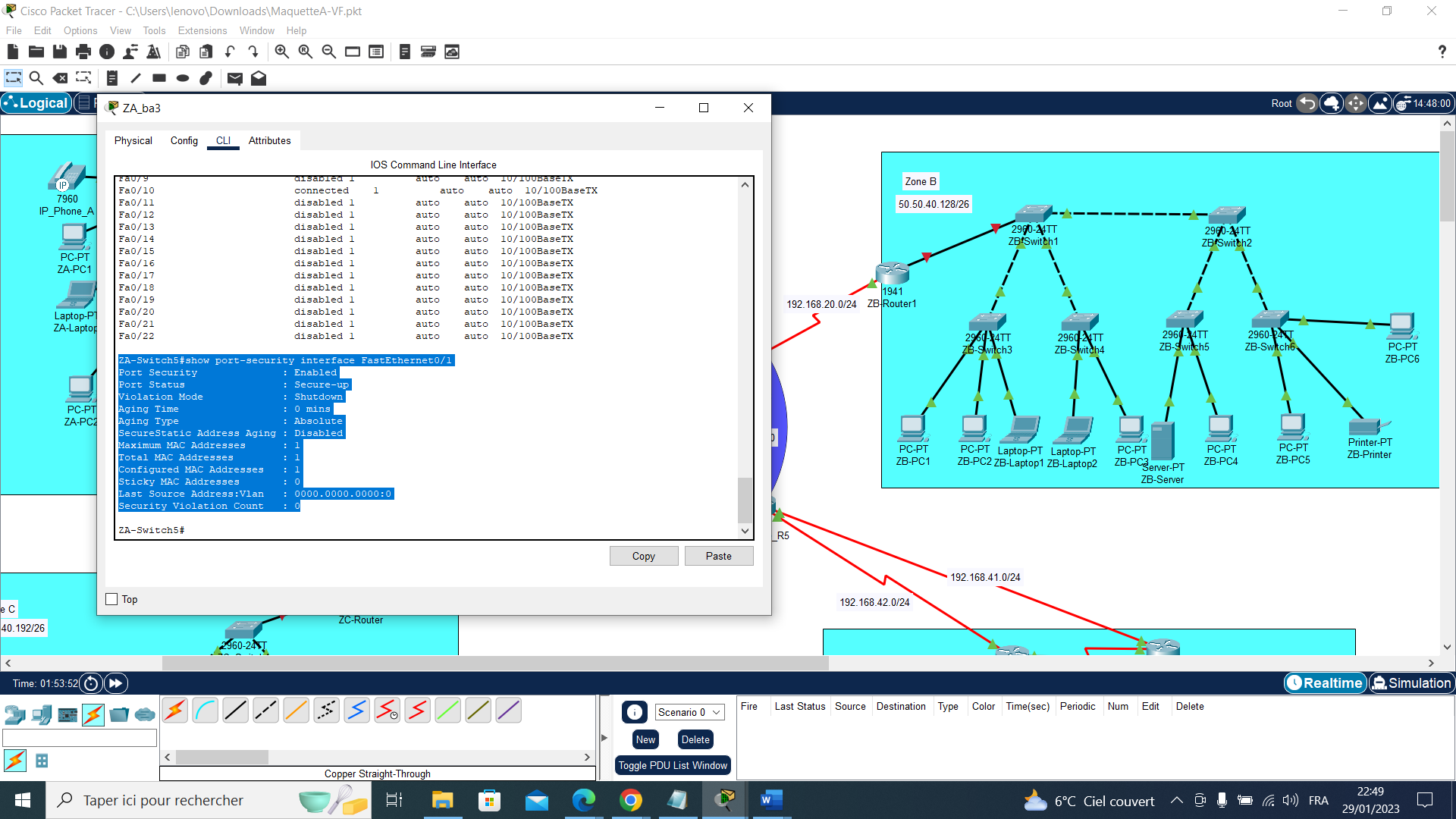
ZA-Switch5(config-if)#switchport port-security mac-address 0001.C93C.B346

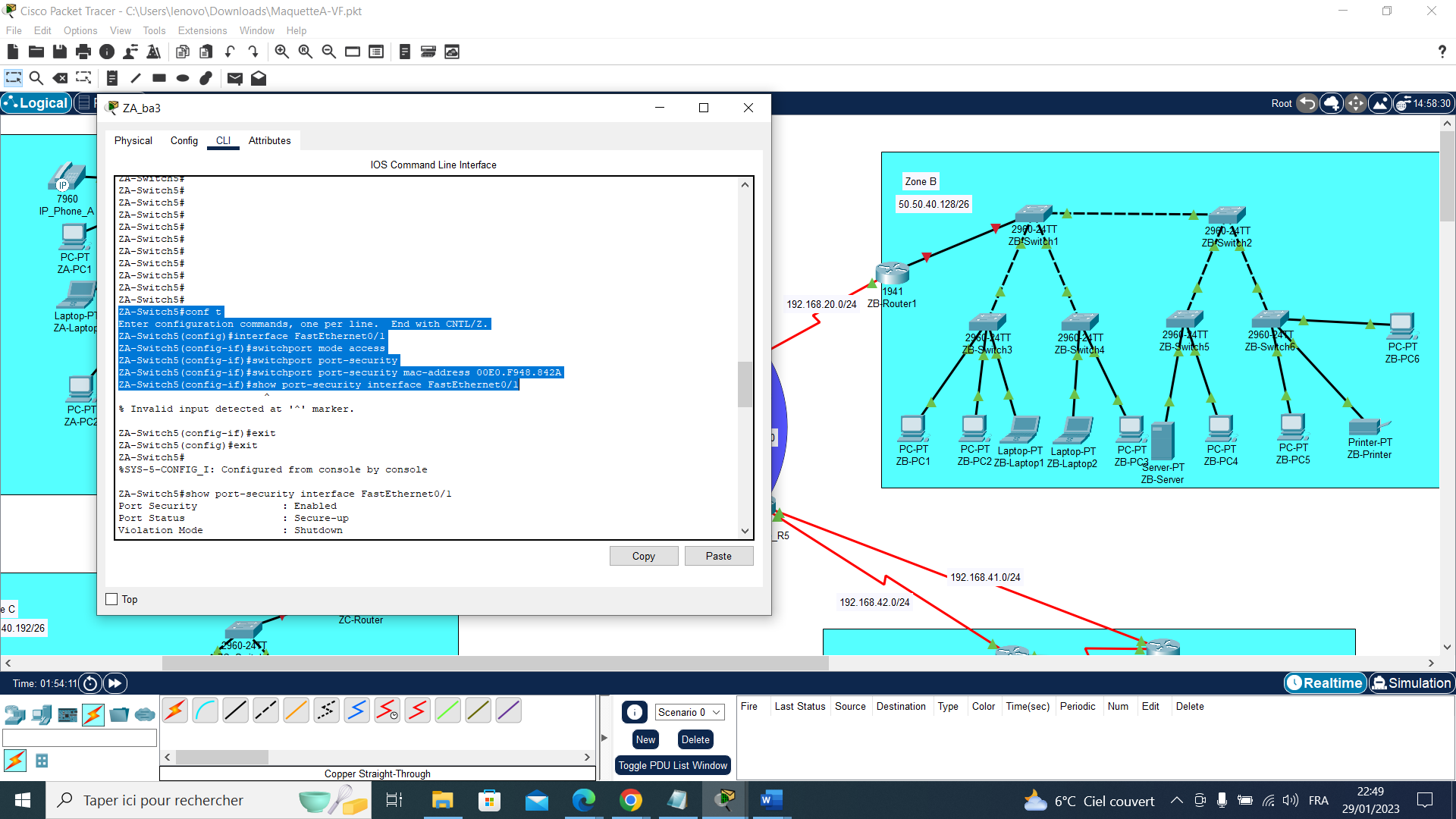


C-Vérifiez la sécurité des ports de l’interface F0/1 du commutateur ZA-Switch5.

Quelle commande avez-vous utilisée ?

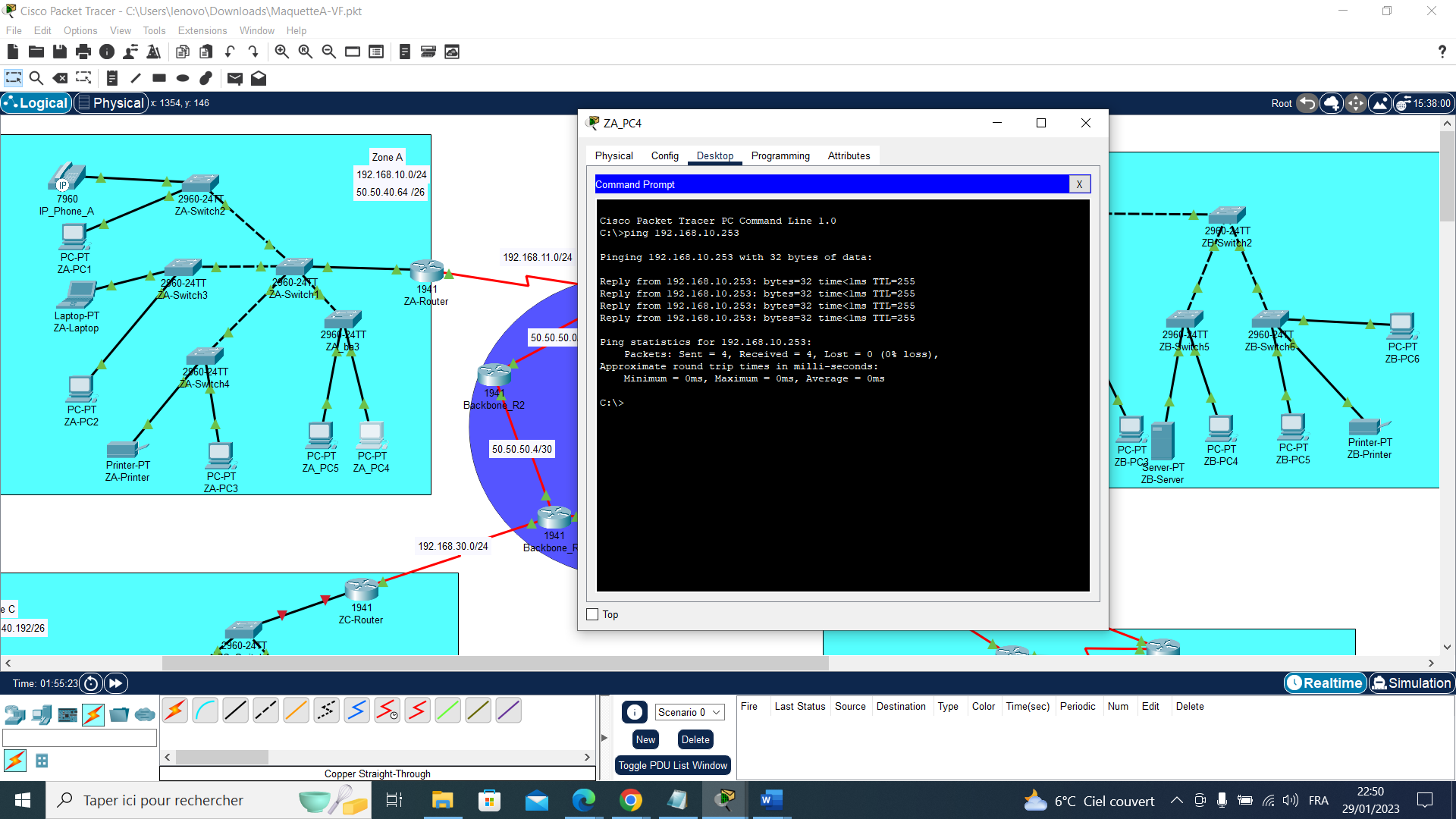
ZA-Switch5#show port-security interface fastEthernet 0/1





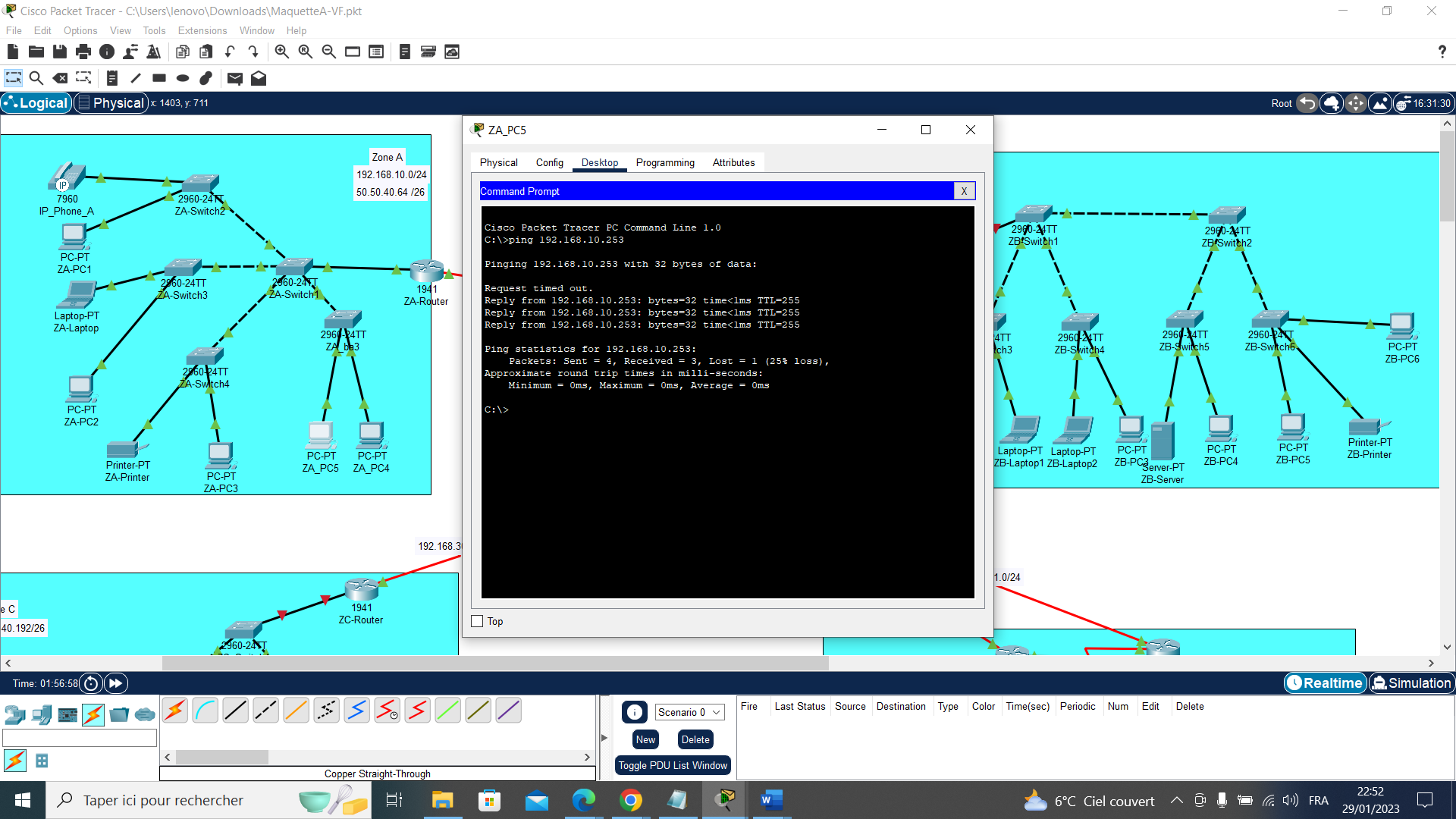
d- Testez la connectivité entre le commutateur ZA-Switch5 et le poste de travail ZA-

PC4. Est-ce que le Ping a abouti ? Pourquoi ?



C:\>ping 192.168.10.253

oui

e- 

Pour tester le comportement du commutateur en cas de violation, vous avez décidé de brancher le poste de travail ZA-PC5 sur l’interface F0/1.

oui parce qu'on a configuré une sécurité de port statique avec l’adresse MAC de ZA-PC4. Faites les modifications nécessaires au niveau du câblage pour la vérification et testez la connectivité entre la SVI du commutateur ZA-Switch5 et le poste de travail ZA-PC5 en envoyant un Ping. Est-ce que le Ping a abouti ? Pourquoi ?

le ping n'as pas abouti car nous avons uniquement configuré une sécurité de port statique avec l’adresse MAC de ZA-PC4 et donc tout autre pc qui sera connecté a ce port n'aura pas de connectivité avec le switch.

En cas de problème, revérifiez la sécurité de l’interface F0/1 du commutateur ZA-Switch5. Interprétez le résultat.