

UNIVERSITE LARBI BEN M'HIDI OUM EL BOUAGHI
DEPARTEMENT DE MATHÉMATIQUES ET INFORMATIQUE

Filière : INFORMATIQUE

2^{ème} année Licence

Module : Réseaux de communication

TP.4 Mise en œuvre du logiciel Packet Tracer

Objectifs

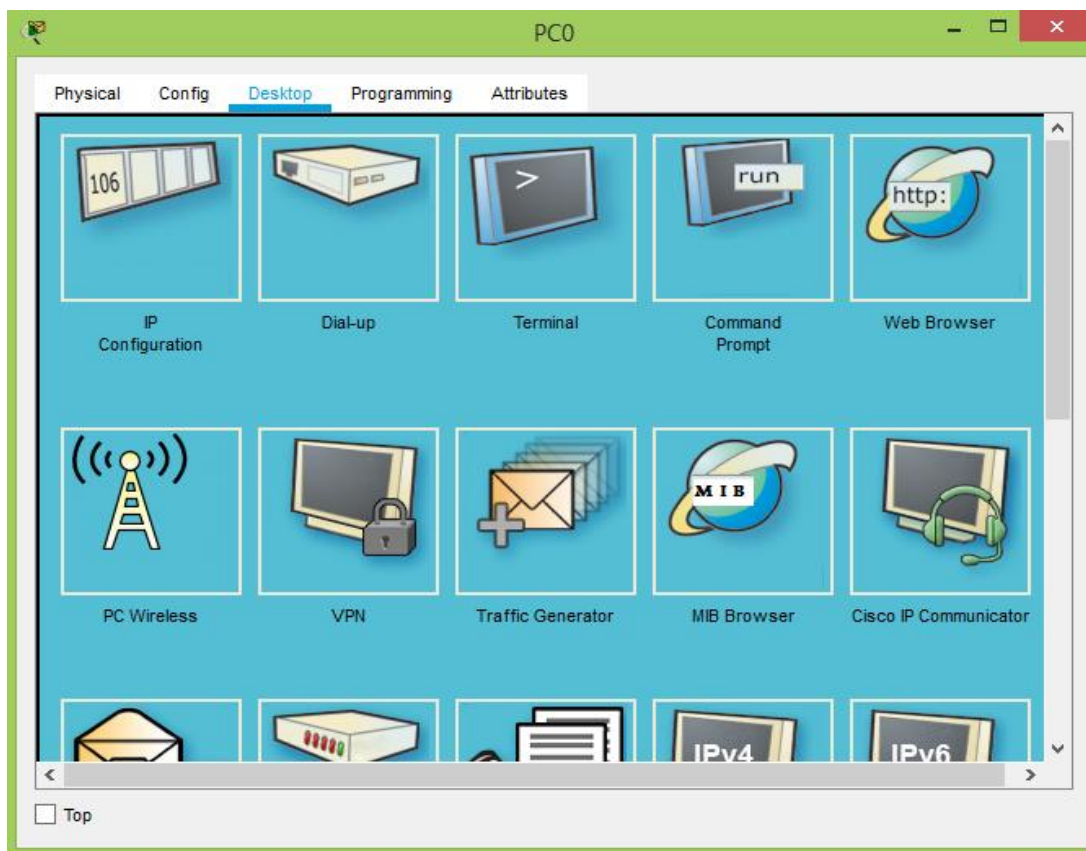
Le but de ce TP est :

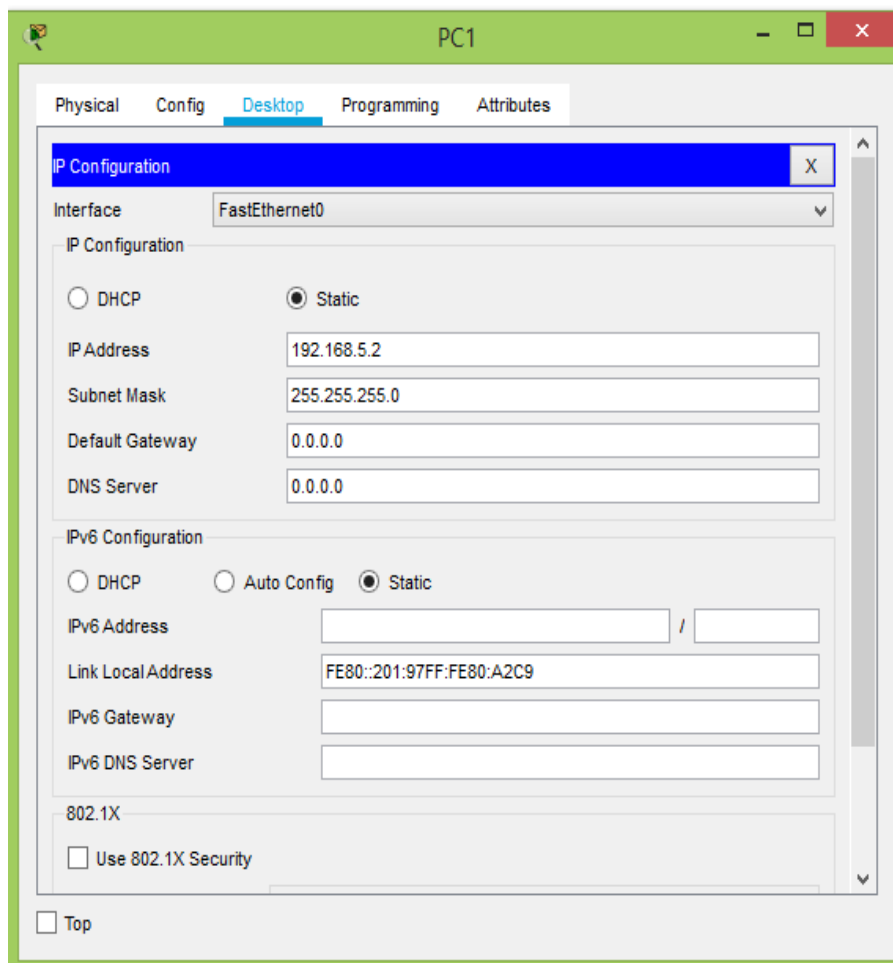
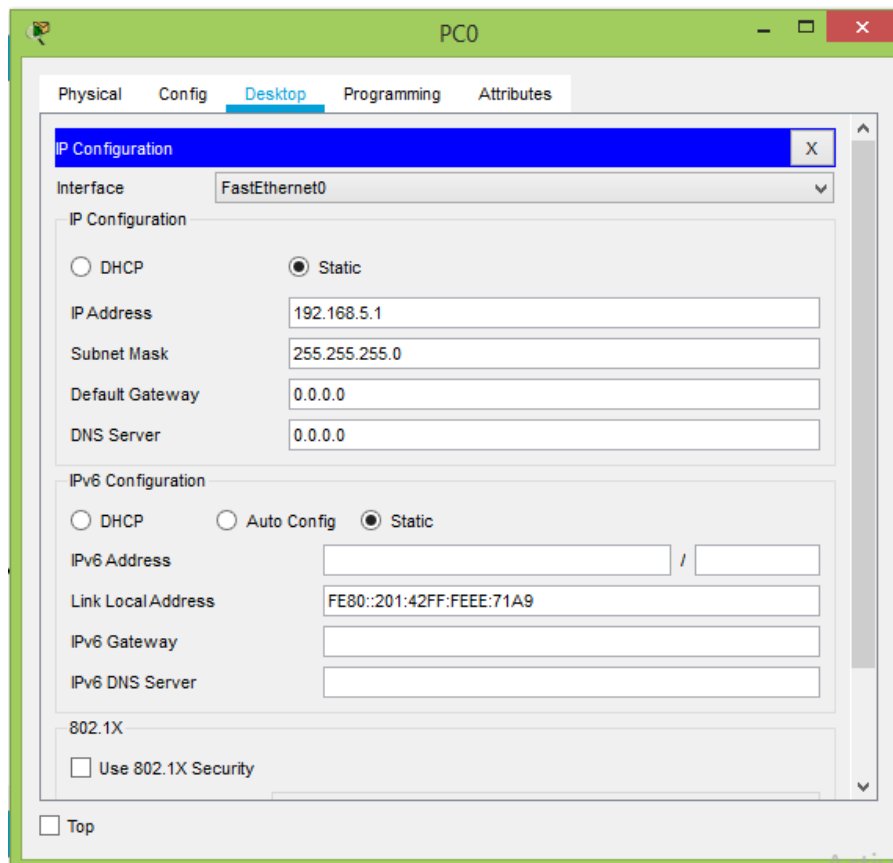
- D'apprendre les principes du réseau en utilisant un outil académique pour de la simulation réseau.
- Comprendre le fonctionnement des différents équipements d'interconnexion du réseau.

1/Ouvrir le logiciel Packet Tracer et Réalisez le schéma suivant :

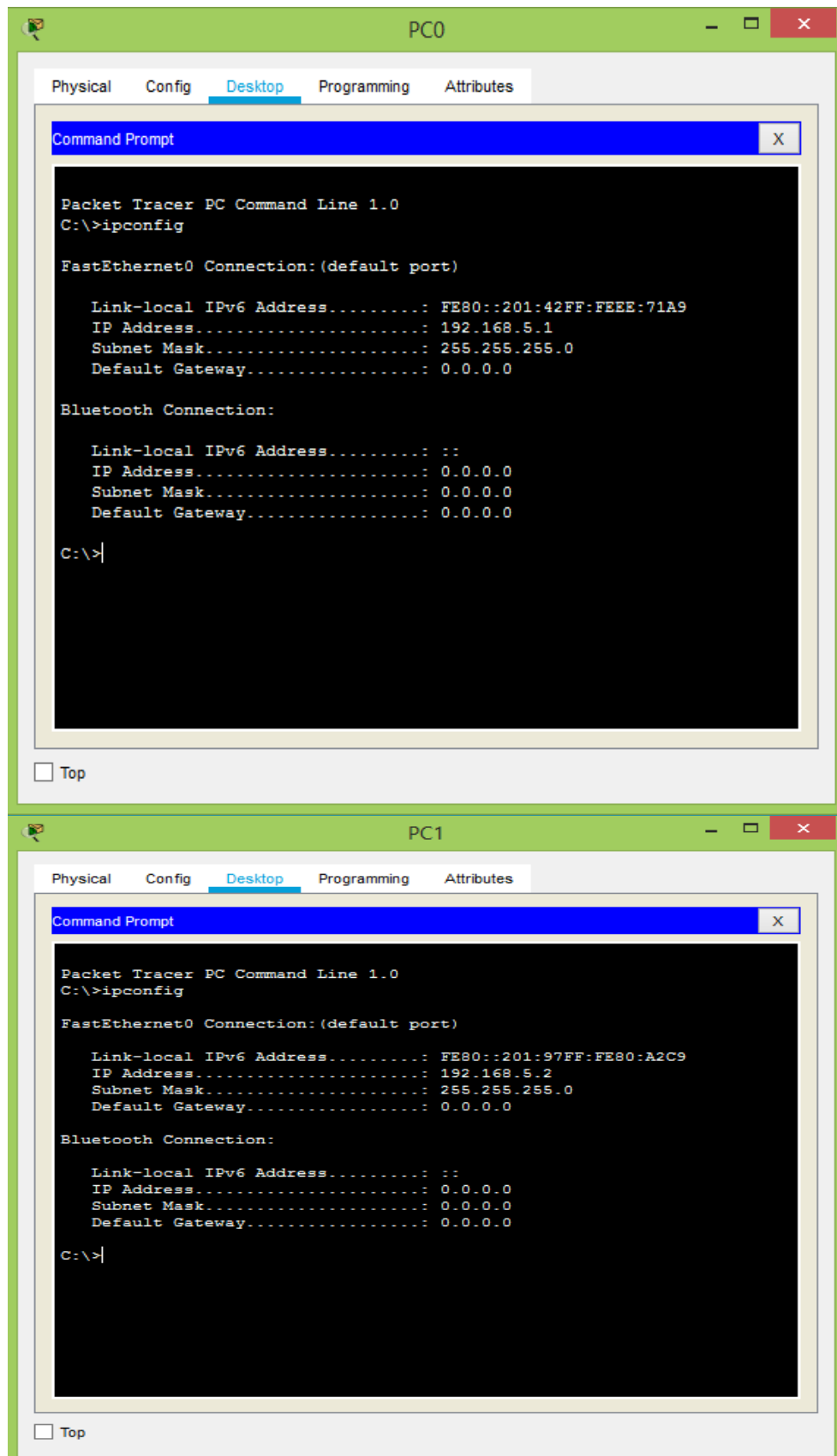


2/ Passez à l'étape d'adressage (adresse du réseau : **192.168.5.0/ 255.255.255.0** et a vous de donner l'adresse de chaque PC). Cliquez sur le PC0 ensuite l'onglet '**Desktop**' et choisissez l'icône '**IP configuration**'

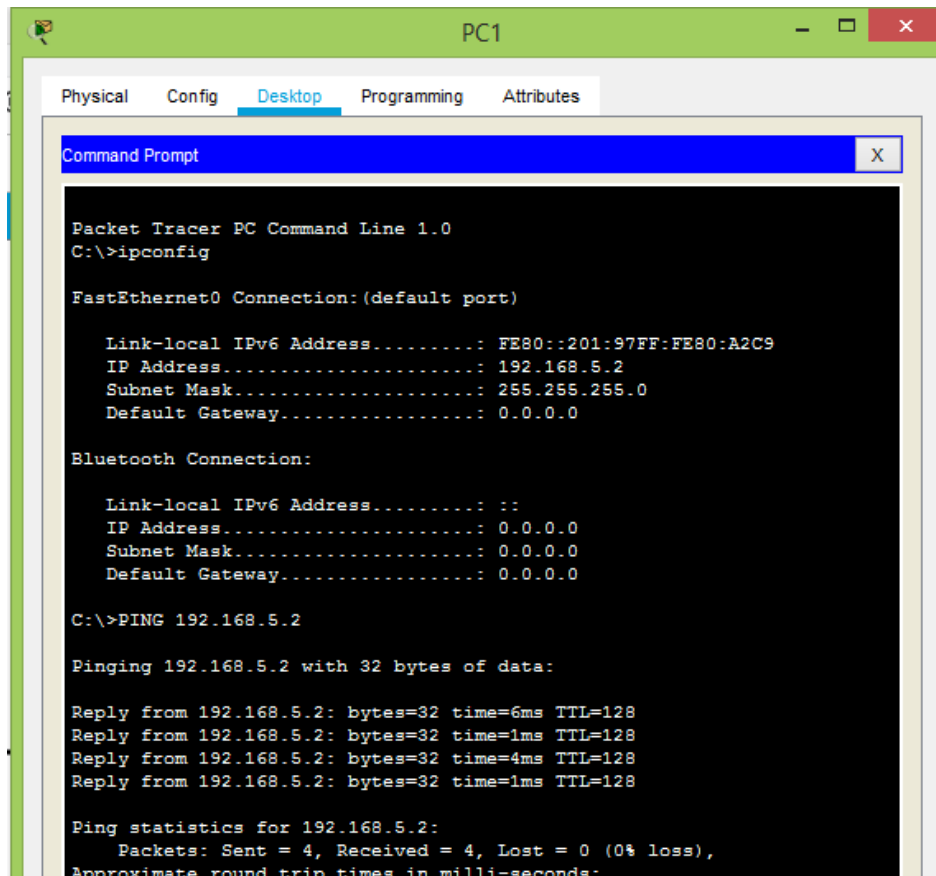




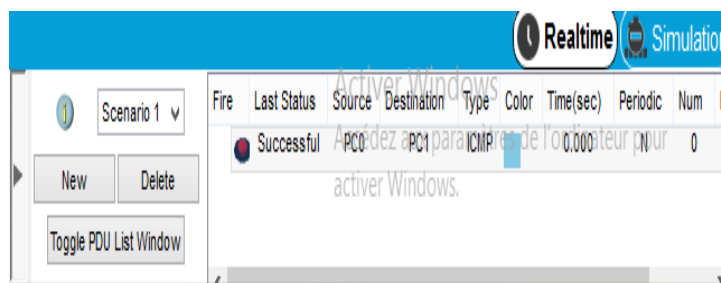
3/ Utilisez la commande **ipconfig** pour connaître la configuration de chaque PC en cliquant sur le PC0 ensuite l'onglet 'Desktop' et choisissez l'icône 'command prompt'



4/ Testez l'interconnexion entre les PCs en effectuant un 'ping'

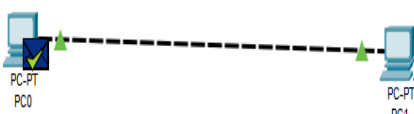


5/ Testez l'interconnexion entre les PCs en utilisant l'interface graphique.



6/Réalisez en « Mode Simulation » la question 4 et 5 en choisissant le mode 'pas-a-pas'

Logical Physical x 435, y: 433 [Root] 02:49:30



PC-PT PC0 PC-PT PC1

Simulation Panel

Event List

Vis.	Time(sec)	Last Device	At Device	Type
	0.000	--	PC0	ICMP
	0.001	PC0	PC1	ICMP
<input checked="" type="checkbox"/>	0.002	PC1	PC0	ICMP

Reset Simulation ☒ Constant Delay Captured to: 0.002 s

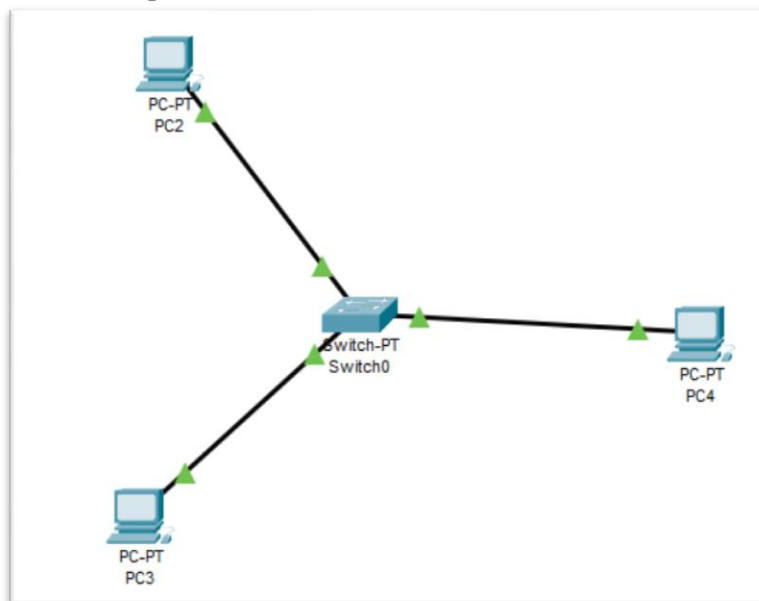
Play Controls

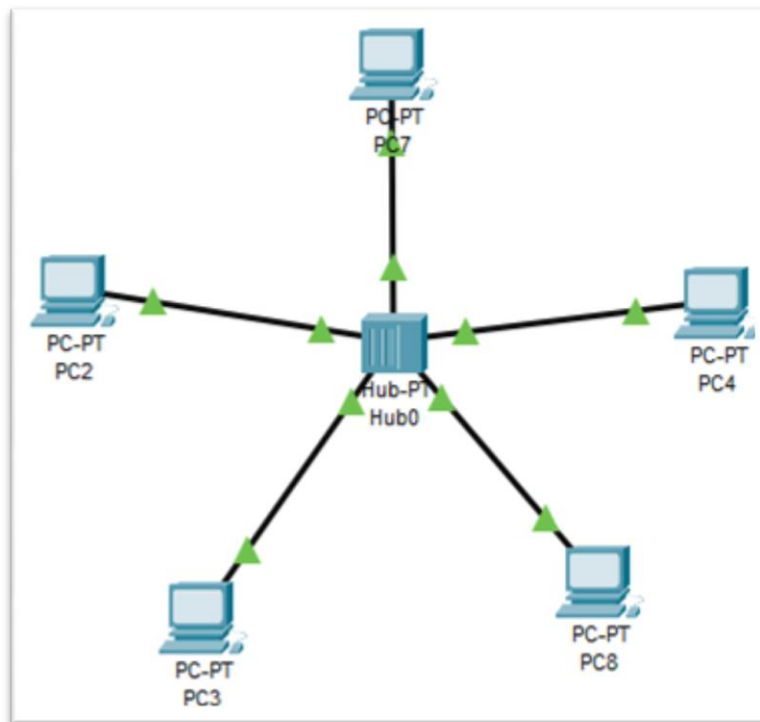
Event List Filters - Visible Events

ACL Filter, ARP, BGP, Bluetooth, CAPWAP, CDP, DHCP, DHCPv6, DNS, DTP, EAPOL, EIGRP, EIGRPv6, FTP, H.323, HSRP, HSRPv6, HTTP, HTTPS, ICMP, ICMPv6, IPsec, ISAKMP, IoT, IoT TCP, LACP, LLDP, NDP, NETFLOW, NTP, OSPF, OSPFv6, PAgP, POP3, PPP, PPPoE, PTP, RADIUS, REP, RIP, RIPng, RTP, SCCP, SMTP, SNMP, SSH, STP, SYSLOG, TACACS, TCP, TFTP, Telnet, UDP, USB, VTP

Edit Filters Show AllNone

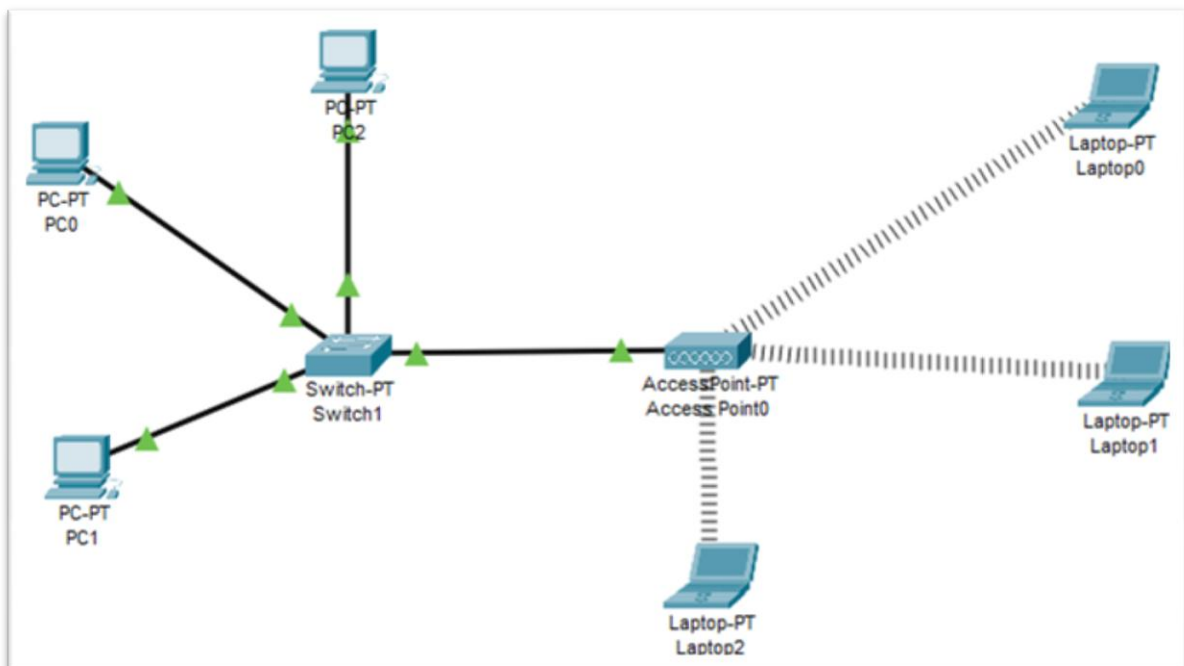
7/ Les mêmes questions de 1 a 6 pour les schémas suivants :





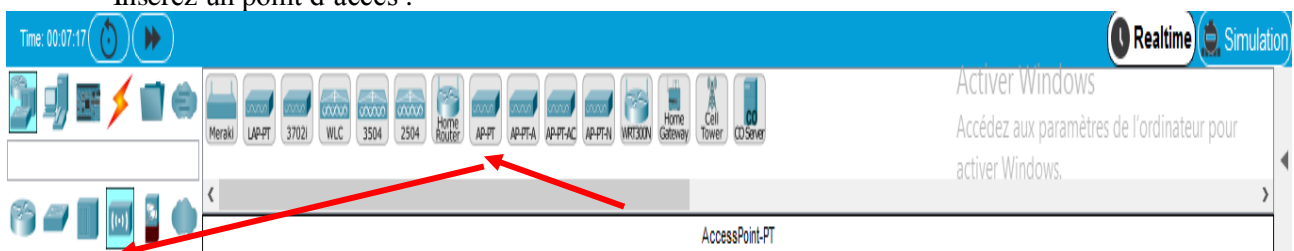
8/ Découvrir la différence entre le Hub et Switch

9/ Réaliser le schéma :

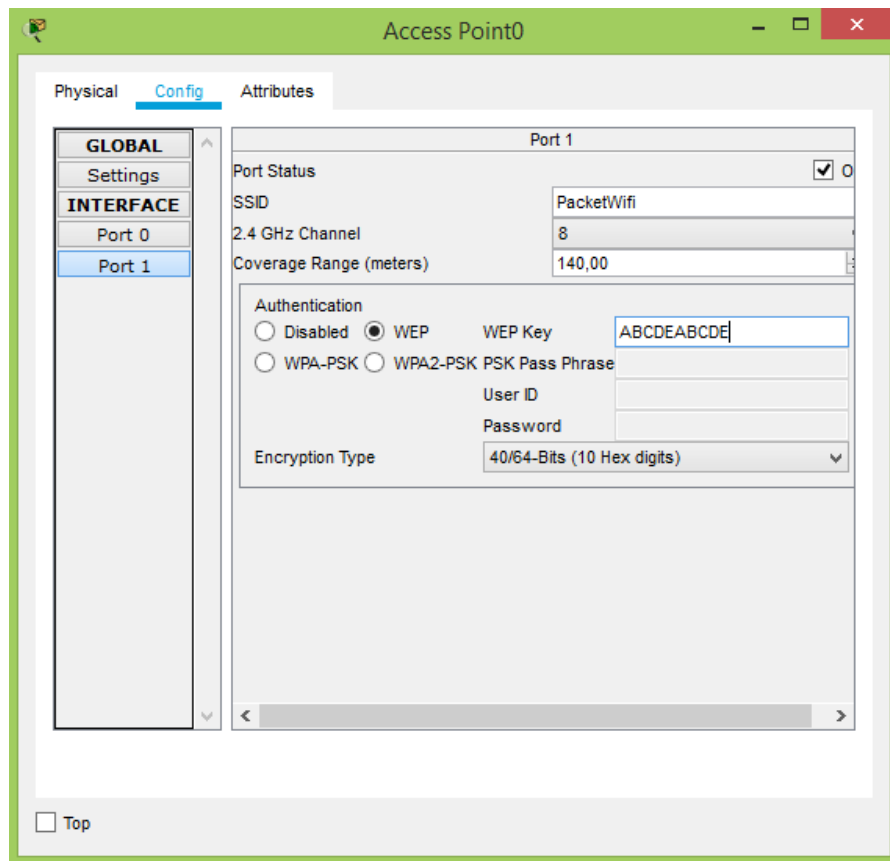


10/ Configurer le point d'accès et donnez aux hôtes (les 3 PCs et les 3 Laptops) du réseau une adresse tel que d'@ IP du réseau est 192.168.1.0 avec un masque de : 255.255.255.0 comme suit :

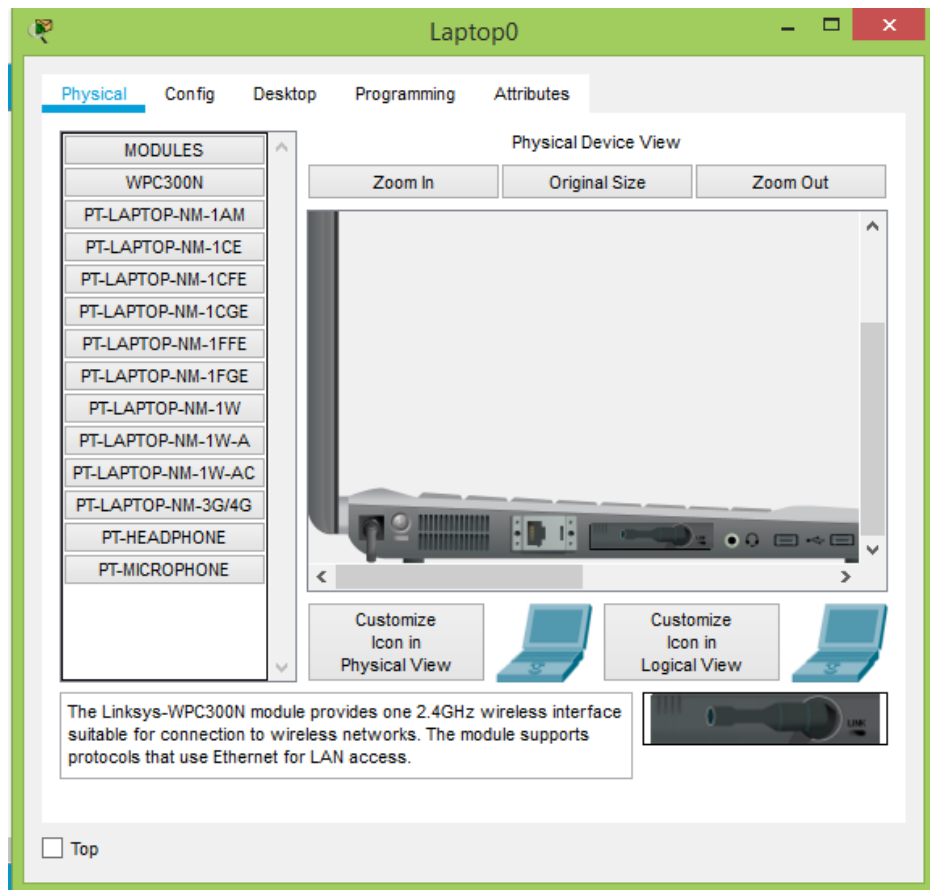
- Insérez un point d'accès :



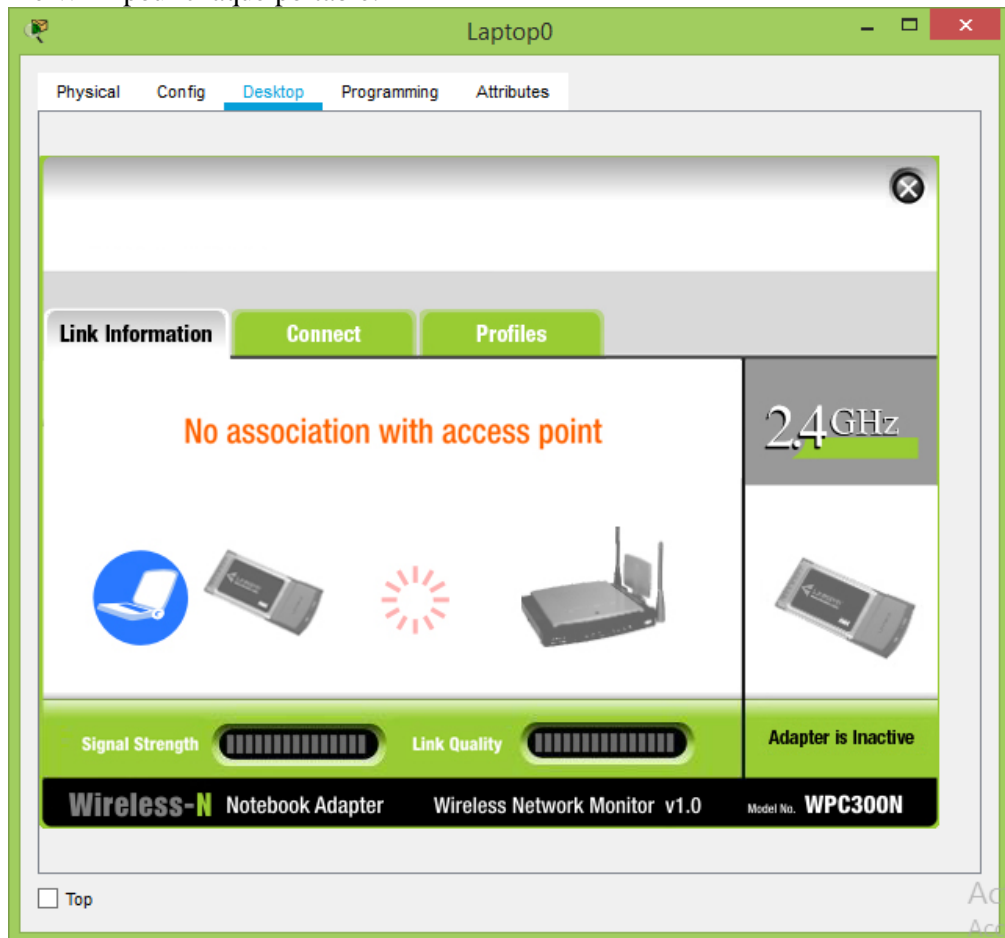
- Ensuite cliquez sur le périphérique, une interface est affichée alors saisissez la configuration suivante :



- Pour les 3 portables installez la carte WIFI comme suit :
 - * Eteindre l'appareil avec le bouton Marche/Arrêt,
 - * Retirer la carte en place, par glisser-déplacer de l'appareil vers la liste des cartes,
 - * Et en fin insérez la carte WIFI(WPC300N) en glissant cette dernière à l'emplacement de la carte retirée (vide) et allumez le périphérique.

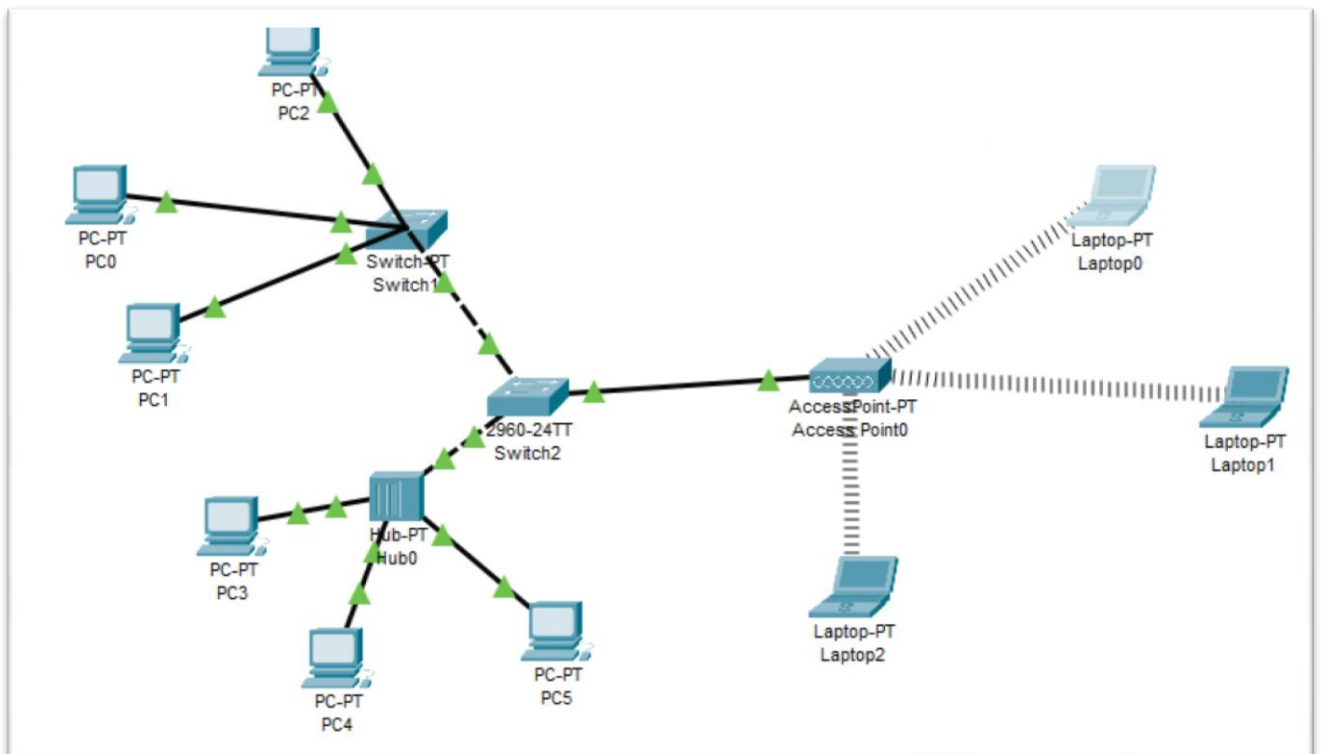


- Configurez le WIFI pour chaque portable:





- 11/ Testez la connectivité des hôtes entre eux
- 12/ Réaliser le schéma ci-dessous :



13/ Configurer le point d'accès et donnez aux hôtes (les PCs et les Laptops) du réseau une adresse tel que d'@ IP du réseau est 192.168.2.0 avec un masque de : 255.255.255.0 ;

14/ Testez la connectivité des hôtes entre eux