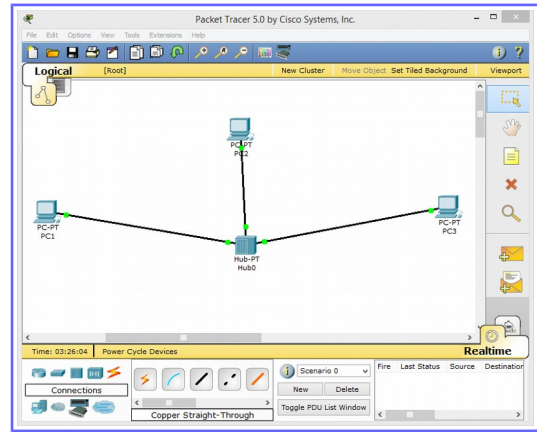


Vous obtenez cette configuration, tous les points de connexion sont au vert donc tout fonctionne bien, ouf;)

Regardons si les PC peuvent communiquer entre eux



Rappel des principales commande

(en jaune celles que nous allons utiliser)

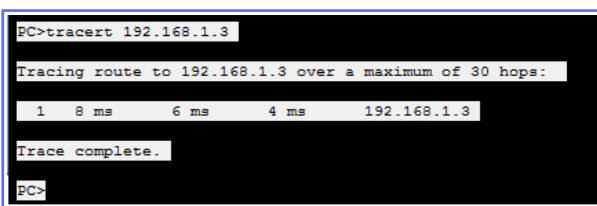
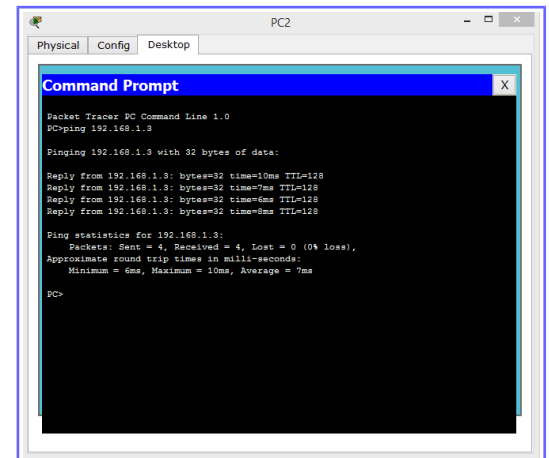
arp	Display the arp table
delete	Deletes the specified file from C: directory.
dir	Displays the list of files in C: directory.
ftp	Transfers files to and from a computer running an FTP server.
help	Display the list of available commands
ipconfig	Display network configuration for each network adapter
ipv6config	Display network configuration for each network adapter
netstat	Displays protocol statistics and current TCP/IP network connections
nslookup	DNS Lookup
ping	Send echo messages
snmpget	SNMP GET
snmpgetbulk	SNMP GET BULK
snmpset	SNMP SET
ssh	ssh client
telnet	Telnet client
tracert	Trace route to destination
tracert	Trace route to destination

Donc, nous allons utiliser la commande « ping » entre les différents PC

Même chose avec les deux autres, tout fonctionne bien !

Je peux également regarder la route empruntée (juste pour voir car il n'y a pas beaucoup de saut....)

Commande « tracert » avec l'adresse de destination



Maintenant une petite modification d'adresse, changeons celle du PC1
PC1 192.168.1.1 avec un masque de sous réseau 255.255.255.0 **devient**
PC1 192.168.2.1 avec un masque de sous réseau 255.255.255.0

Que se passe-t-il et pourquoi ????

On ne peut plus communiquer avec ce PC, il n'est plus dans la même plage d'adresse IP....revoir fiche sur les masques de sous réseau

Je modifie à nouveau mes adresses, je vais changer l'adresse du masque de sous réseau pour tous les PC, **Il passera de 255.255.255.0 à 255.255.0.0**

PC1 192.168.2.1 avec un masque de sous réseau 255.255.255.0 devient
PC1 192.168.2.1 avec un masque de sous réseau 255.255.0.0

PC2 192.168.1.2 avec un masque de sous réseau 255.255.255.0 devient
PC2 192.168.1.2 avec un masque de sous réseau 255.255.0.0

PC3 192.168.1.3 avec un masque de sous réseau 255.255.255.0 devient
PC3 192.168.1.3 avec un masque de sous réseau 255.255.0.0

Je refais des « ping » entre les machines, que se passe-t-il ???

Tout fonctionne à nouveau, j'ai étendu la plage des adresse possibles et mon réseau fonctionne à nouveau !

Masque de sous-réseau	Nombre d'hôtes par sous-réseau
128.0.0.0	$2^{31}-2 = 2147483646$
192.0.0.0	$2^{30}-2 = 1073741822$
224.0.0.0	$2^{29}-2 = 536870910$
240.0.0.0	$2^{28}-2 = 268435454$
248.0.0.0	$2^{27}-2 = 134217726$
252.0.0.0	$2^{26}-2 = 67108862$
254.0.0.0	$2^{25}-2 = 33554430$
255.0.0.0	$2^{24}-2 = 16777214$
255.128.0.0	$2^{23}-2 = 8388606$
255.192.0.0	$2^{22}-2 = 4194302$
255.224.0.0	$2^{21}-2 = 2097150$
255.240.0.0	$2^{20}-2 = 1048574$
255.248.0.0	$2^{19}-2 = 524286$
255.252.0.0	$2^{18}-2 = 262142$
255.254.0.0	$2^{17}-2 = 131070$
255.255.0.0	$2^{16}-2 = 65534$
255.255.128.0	$2^{15}-2 = 32766$
255.255.192.0	$2^{14}-2 = 16382$
255.255.224.0	$2^{13}-2 = 8190$
255.255.240.0	$2^{12}-2 = 4094$
255.255.248.0	$2^{11}-2 = 2046$
255.255.252.0	$2^{10}-2 = 1022$
255.255.254.0	$2^9-2 = 510$
255.255.255.0	$2^8-2 = 254$
255.255.255.128	$2^7-2 = 126$
255.255.255.192	$2^6-2 = 62$
255.255.255.224	$2^5-2 = 30$
255.255.255.240	$2^4-2 = 14$
255.255.255.248	$2^3-2 = 6$
255.255.255.252	$2^2-2 = 2$
255.255.255.254	2^1
255.255.255.255	2^0

Schéma qui nous indique le nombre d'hôtes (machines) que l'on peut installer dans le réseau....

Avec le premier masque 255.255.255.0 nous avons 254 possibilités

Avec le deuxième masque 255.255.0.0 nous avons 65534 possibilités !