

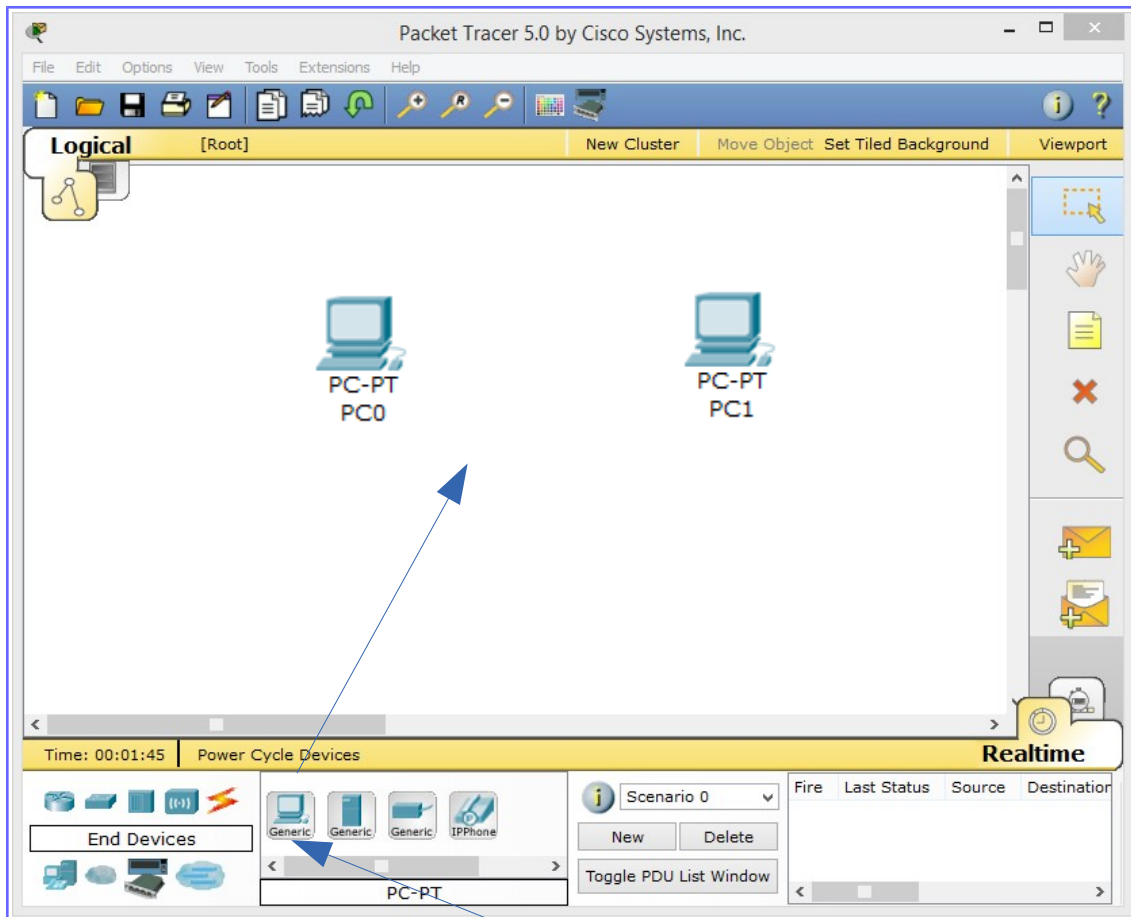
Cisco Packet Tracer ressource numéro 2

Sources :

Téléchargement du logiciel

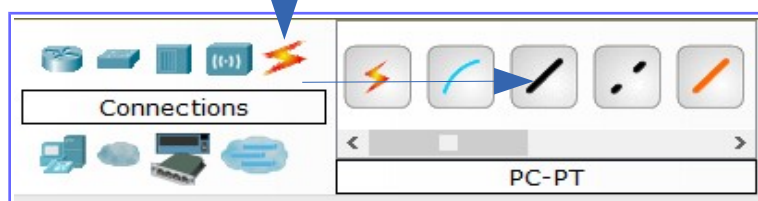
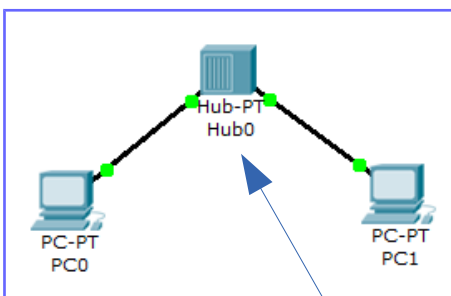
<http://cisco-packet-tracer.updatestar.com/fr>

Premier exercice, installation de 2 PC reliés entre eux par l'intermédiaire d'un Hub (Voir définition et utilité des Hub dans les fiches TCP/IP)



Je fais un glissé/déposé sur le centre de l'écran des ordinateurs « Générique »

Puis je sélectionne le type de câblage que je souhaite effectuer



Puis on installe au milieu un Hub (une multiprise, aucune adresse IP pour la gestion)

Je les raccorde sur le port RS232 FastEthernet de chaque côté.

Les points passent au vert, mon circuit fonctionne pour l'instant....

Un clic sur chaque PC et nous obtenons ceci sur chacun des 3 onglets en haut....

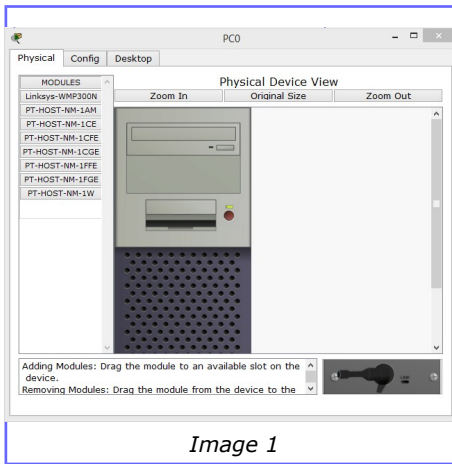


Image 1

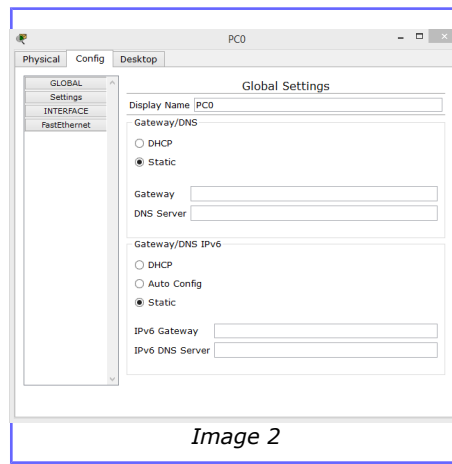


Image 2

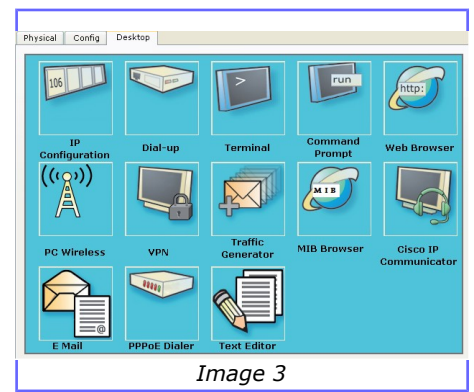


Image 3

Ce schéma ne correspond pas à la réalité mais comporte tous les liens

La première image nous montre la machine et ses cartes réseaux à l'arrière. Elles sont démontables, par exemple pour mettre une carte Wi-Fi à la place d'une carte réseau filaire, on arrête la machine (si si;) on démonte la carte en place, on replace une carte Wi-Fi et on remet la machine sous tension....comme dans la vraie vie...

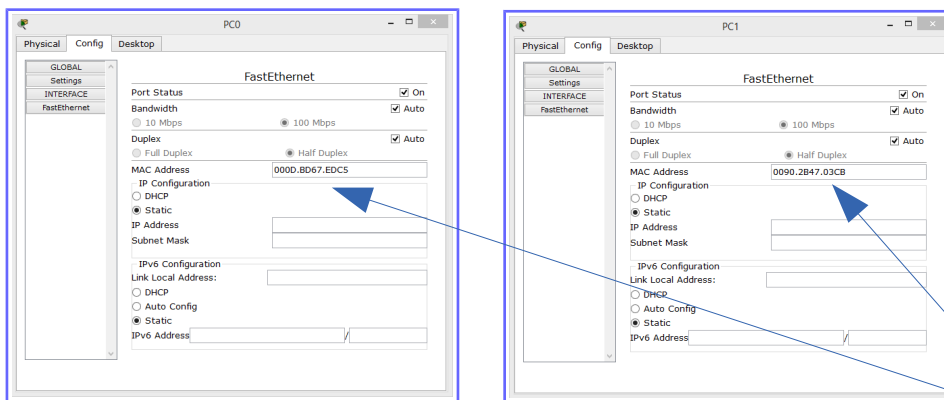
La deuxième nous permet d'associer aux machines des adresses IP par exemple, de configurer un port Wi-Fi.....

La troisième, comporte elle aussi de nombreuses possibilités..

- IP configuration** permet de configurer les paramètres réseau de la machine
- Dial-Up** permet de configurer un modem s'il est présent dans l'équipement
- Terminal** permet d'accéder à une fenêtre de programmation (HyperTerminal)
- Command prompt** est la fenêtre DOS classique permettant de lancer des commandes en ligne de commande (PING, IPCONFIG, ARP, etc...)
- WEB Browser** il s'agit d'un navigateur Internet
- PC Wireless** permet de configurer une carte WIFI si elle est présente dans l'équipement
- VPN** permet de configurer un canal VPN sécurisé au sein du réseau.
- Traffic generator** permet pour la simulation et l'équipement considéré de paramétrer des trames de communications particulières (exemple: requête FTP vers une machine spécifiée)
- MIB Browser** permet par l'analyse des fichiers MIB d'analyser les performances du réseau
- CISCO IP Communicator** permet de simuler l'application logicielle de téléphonie développée par CISCO
- E Mail** client de messagerie
- PPPoE Dialer** pour une liaison Point à Point (Point to Point Protocol)
- Text Editor** Editeur de texte

Pour nous, nous utiliserons plus particulièrement la commande « Command prompt »

Si je sélectionne les deux PC, j'obtiens cela...(onglet « Config » puis « FastEthernet »



Voici l'état de nos cartes FasEthernet, et là, première constatation, les adresses MAC ne sont pas identiques, **heureusement**, elles sont différentes pour tous les équipements (ouf, ça marche;) Nous allons maintenant attribuer une adresse IP à nos deux machines soit (au hasard...presque;)

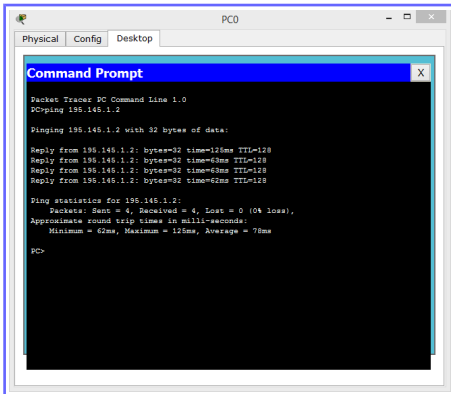
PC0, IP 195.145.1.1 et masque de réseau 255.255.255.0

(à noter que le masque de réseau s'affiche automatiquement, cela peut prendre quelques secondes)

PC1, IP 195.145.1.2 et masque de réseau 255.255.255.0

Il faut reprendre les fiches TCP/IP pour vous remettre en tête les adresses IP et le masque de réseau

Si, sur la première machine, j'effectue un « ping » vers la deuxième, celle-ci doit répondre, vérifions...



```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 195.145.1.2

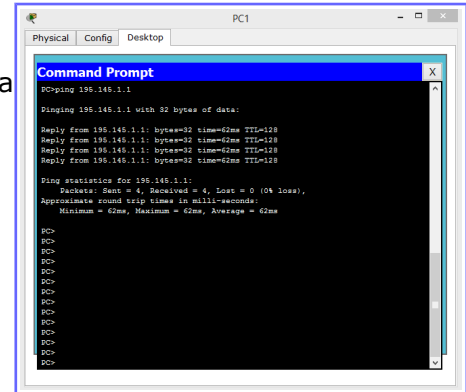
Pinging 195.145.1.2 with 32 bytes of data:

Reply from 195.145.1.2: bytes=32 time=12ms TTL=128
Reply from 195.145.1.2: bytes=32 time=13ms TTL=128
Reply from 195.145.1.2: bytes=32 time=13ms TTL=128
Reply from 195.145.1.2: bytes=32 time=12ms TTL=128

Ping statistics for 195.145.1.2:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 12ms, Maximum = 13ms, Average = 13ms

PC>
```

Et bien cela fonctionne, nous avons raccordé nos deux PC via un Hub....



```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ping 195.145.1.1

Pinging 195.145.1.1 with 32 bytes of data:

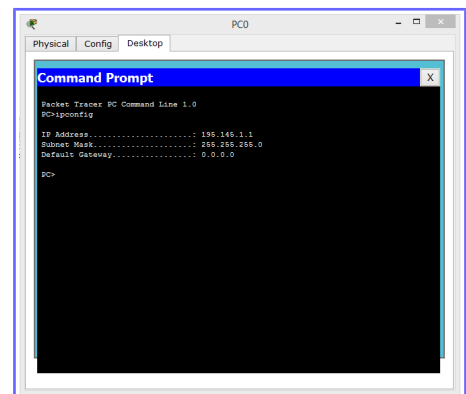
Reply from 195.145.1.1: bytes=32 time=62ms TTL=128
Reply from 195.145.1.1: bytes=32 time=62ms TTL=128
Reply from 195.145.1.1: bytes=32 time=62ms TTL=128
Reply from 195.145.1.1: bytes=32 time=62ms TTL=128

Ping statistics for 195.145.1.1:
    Packets: Sent = 4, Received = 4, Lost = 0 (0% loss),
    Approximate round trip times in milli-seconds:
        Minimum = 62ms, Maximum = 62ms, Average = 62ms

PC>
PC>
PC>
PC>
PC>
PC>
PC>
PC>
PC>
PC>
```

Pour les différentes commandes, se reporter aux fiches TCP/IP

Si je tape la commande « ipconfig », je retrouve mon adresse de machine, mon masque de réseau...



```
Packet Tracer PC Command Line 1.0
PC>ipconfig

IP Address.....: 195.145.1.1
Subnet Mask.....: 255.255.255.0
Default Gateway.....: 0.0.0.0

PC>
```