

**DUREE** : 1 heures**Savoirs associés :****S3-2** : Réseaux – Adressage

Objectif : Permettre à des ordinateurs de communiquer entre eux dans un réseau local.

### A1-1 Intégrer les matériels

Dans le logiciel Packet-Tracer saisir le schéma suivant puis enregistrer ce fichier sous le nom "**Add-IP**":



### A1-2 Intégrer les logiciels

Cliquer sur le premier **PC** puis sur l'onglet "**Config**" et inscrire "**SEN S44-01**" en face de "**Display Name**".

Cliquer ensuite sur l'onglet "**Desktop**" puis sur "**IP configuration**".

Dans "**IP Address**" inscrire la valeur **172.16.130.21** puis appuyer sur la touche de tabulation, la valeur du masque par défaut s'inscrit automatiquement.

Appuyer encore une fois sur la touche de tabulation pour valider puis fermer la fenêtre "**IP Address**".

Procéder de façon identique avec le second **PC** avec les valeurs "**SEN S44-02**" et **172.16.130.22**.

### A1-3 Tester et valider

Cliquer sur "**Command Prompt**" sur le bureau du premier **PC**.

Taper la commande suivante après le prompt :

```
PC>ipconfig
```

Vérifier que les résultats obtenus correspondent à ceux de la configuration IP.

Taper ensuite la commande suivante après le prompt :

```
PC>ping 172.16.130.22
```

Noter le résultat obtenu.

Dans la configuration réseau du deuxième **PC** modifier le masque de sous réseau en classe C (**255.255.255.0**).et vérifier que la modification a bien été prise en compte.

Faire un "**ping**" depuis le premier **PC** ver le second et noter les résultats obtenu.

Dans la configuration réseau du deuxième **PC** modifier l'adresse IP en **172.16.131.22** et vérifier que la modification a bien été prise en compte.

Faire un "**ping**" depuis le premier **PC** ver le second et noter les résultats obtenu.

Faire un "**ping**" depuis le second **PC** ver le premier et noter les résultats obtenu.

Dans la configuration réseau du deuxième **PC** modifier le masque de sous réseau pour qu'il revienne en classe B et vérifier que la modification a bien été prise en compte.

Faire un "**ping**" depuis le premier **PC** ver le second et noter les résultats obtenu.

Dans chacun des 4 cas dire pourquoi les **PC** communiquent ou pas.

Remettre le deuxième **PC** dans sa configuration initiale.

Enregistrer le compte rendu dans un fichier au format **PDF** sous le nom **PKT11-EExx.pdf** ou **PKT11-TRxx.pdf** selon le groupe et où **xx** désigne le n° de poste sur 2 chiffres (de 01 à 15).

Le poster en **FTP** sur le serveur **srv-bpsen**.

## Annexe A

### Configuration de la carte réseau

#### Sous Packet Tracer

Cliquer sur un poste de travail puis sur l'onglet **DeskTop** et ensuite sur **IP Configuration**.

Apparaît alors la fenêtre suivante :



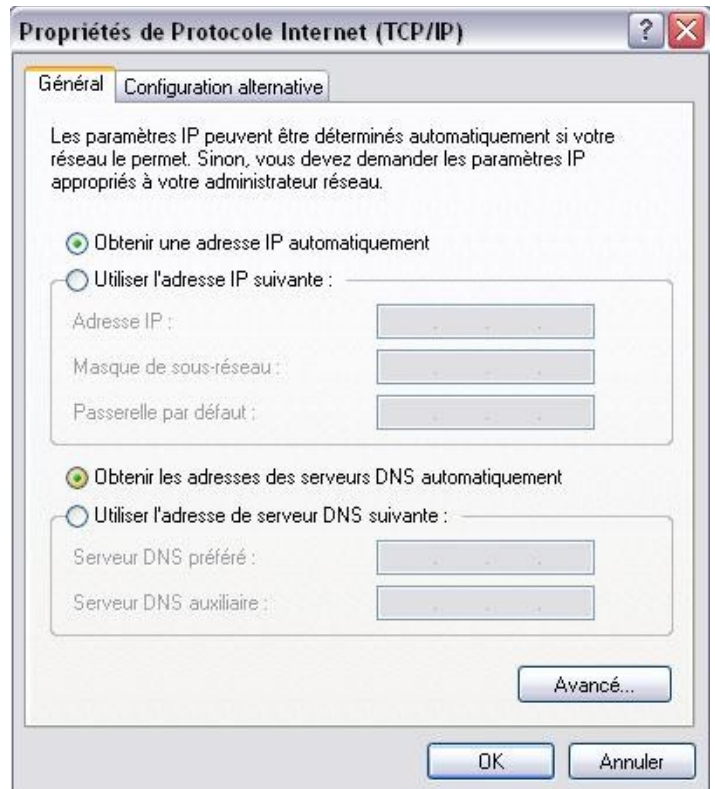
The screenshot shows the 'IP Configuration' window. It has a blue title bar with the text 'IP Configuration' and a close button. Below the title bar, there are two radio buttons: 'DHCP' (unselected) and 'Static' (selected). Below these, there are four text input fields: 'IP Address', 'Subnet Mask', 'Default Gateway', and 'DNS Server', each with a corresponding label to its left.

#### Sous Windows XP

Cliquer avec le bouton droit sur favoris réseau puis propriétés, cliquer ensuite avec le bouton droit sur la carte réseau choisie puis sur propriétés.

Choisir **Protocole Internet (TCP/IP)** puis cliquer sur propriétés

Apparaît alors la fenêtre suivante :



The screenshot shows the 'Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP)' window. It has a title bar with the text 'Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP)' and standard window controls. Below the title bar, there are two tabs: 'Général' (selected) and 'Configuration alternative'. The main area contains a text box with instructions: 'Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.' Below this, there are two groups of radio buttons. The first group has 'Obtenir une adresse IP automatiquement' (selected) and 'Utiliser l'adresse IP suivante :'. The second group has 'Obtenir les adresses des serveurs DNS automatiquement' (selected) and 'Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :'. Each group has three text input fields: 'Adresse IP :', 'Masque de sous-réseau :', and 'Passerelle par défaut :'. At the bottom right, there is an 'Avancé...' button. At the very bottom, there are 'OK' and 'Annuler' buttons.

On voit apparaître les correspondances entre les rubriques. La seule différence étant que sous **Windows** on peut spécifier un **DNS** de "secours" et qu'on peut spécifier indépendamment les **DNS**.