Intégration d'un PC à un réseau sous XP et Ubuntu

<u>Votre nom :</u>

Term. SEID

Date :

Nom de votre binôme :

Objectifs:

- Intégrer un PC sous XP au réseau bepelec puis au réseau du lycée
- Intégrer un PC sous Ubuntu au réseau bepelec puis au réseau du lycée

Matériels nécessaires :

- Un ordinateur de type PC disposant des systèmes Windows XP et Ubuntu
 - Un câble réseau

Documents nécessaires :

- Le cours sur les réseaux

Consignes de sécurités :

Présence de tensions dangereuses – **ne pas ouvrir les matériels à l'aide d'un outil**.

Consignes générales :

- Les matériels seront manipulés avec le plus grand soin.
- La rédaction du présent rapport se fera à l'encre et en soignant la présentation.
- On répondra aux questions par des phrases correctes.

I. Configuration sous Windows XP

1. Connexion au réseau bepelec en mode DHCP

Raccordez le PC au switch « réseau bepelec » et démarrez le PC sous Windows XP. Dans le menu démarrer – Paramètres, afficher les connexions réseau

Fichier E	dition	Affichage	Favoris	Outils	Avancé	?
G Préce	édente	• 🕤 •	1	Rec	hercher	B
Adresse 🍳	Conn	iexions résea	u			
Assistar	nt					
	2					
Réseau	local o	eu Internet	à haute v	vitesse		
Réseau	Conn Active Realt	e u Internet exion au rése é ek RTL8139/i	à haute v eau local 810X D	vitesse	4	_
Réseau	Conn Active Realt	e u Internet exion au rése é ek RTL8139/i	à haute v eau local 810X D 5	vitesse ésactiver tatut	4	
Réseau	Conn Active Realt	u Internet exion au rése é ek RTL8139/*	à haute v eau local 810X D S R	vitesse ésactiver tatut éparer	6	
Réseau	Conn Active Realt	e u Internet exion au rése é ek RTL8139/t	à haute v eau local 810X D S R C	vitesse ésactiver tatut éparer onnexion	s de pont	
Réseau	Conn Active Realt	u Internet exion au rése é ek RTL8139/i	à haute v eau local 810X D S R C C	ritesse ésactiver tatut éparer onnexion réer un ra	s de pont	
Réseau	Conn Active Realt	u Internet exion au rése é ek RTL8139/i	à haute v sau local 810X D S R C C S	ritesse ésactiver tatut éparer onnexion réer un ra	s de pont	
Réseau	Conn Activ Realt	e u Internet exion au rése é ek RTL8139/i	à haute s eau local 810X D S R C C S S R R C S S R	vitesse ésactiver tatut éparer onnexion réer un ra upprimer enommer	s de pont accourci	

Par un clic droit, accédez aux propriétés de la « Connexion au réseau local » puis aux propriétés du « Protocole Internet (TCP/IP) ».

🚣 Propriétés de Connexion au réseau local	? ×					
Général Authentification Avancé	1					
Se connecter en utilisant :						
Contrôleur Fast Ethernet intégré 3Co Configurer						
Cette connexion utilise les éléments suivants :						
B Client pour les réseaux Microsoft Partage de lichiers et d'imprimantes pour les réseaux Mi Planificateur de paquets QoS Trotocole Internet (TCP/IP)						
Installer Désinstaller Propriétés Description Protocole TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol Le protocole de réseau étendu par défaut qui permet la communication entre différents réseaux						
Afficher l'icône dans la zone de notification une fois connecté Mindiquer si cette connexion a une connectivité limitée ou inexistante						
OK Ar	nuler					

Term. SEID

Intégration d'un PC à un réseau

Vous obtenez la fenêtre suivante :

Configurez-là comme ci-contre et faites OK au bas des deux fenêtres ouvertes.

Propriétés de Protocole Interne	t (TCP/IP) 🔹 🗵						
Général Configuration alternative							
Les paramètres IP peuvent être déterminés automatiquement si votre réseau le permet. Sinon, vous devez demander les paramètres IP appropriés à votre administrateur réseau.							
Dbtenir une adresse IP automatiquement							
Utiliser l'adresse IP suivante : —							
Adresse <u>I</u> P :	· · · · · · · · ·						
Masque de <u>s</u> ous-réseau :							
Passerelle par <u>d</u> éfaut :							
③ [0]							
O Utiliser l'adresse de serveur DNS suivante :							
Serveur DNS pré <u>f</u> éré :							
Serve <u>u</u> r DNS auxiliaire :							
	Avancé						
	OK Annuler						

Vérification de la connexion :

Dans l'invite de commandes (voir cours), tapez « ipconfig/all » Imprimez ce qui s'affiche, découpez-le et collez-le ci-dessous :

Comparer l'adresse IP avec la plage d'adresses du serveur DHCP (voir cours), et démontrez que cette adresse est bien comprise dans la plage.

2. Connexion au réseau bepelec en IP fixe

Ouvrez de nouveau la fenêtre « Propriétés de Protocole Internet (TCP/IP) » Choisissez l'adresse IP 192.168.0.47 Quel doit être le masque de sous-réseau ? Saisissez cette valeur et validez les deux fenêtres.

Vérification de la connexion :

Dans l'invite de commandes (voir cours), tapez « ipconfig/all » Imprimez ce qui s'affiche, découpez-le et collez-le ci-dessous :

Montrez que votre nouvelle configuration a bien été prise en compte par le PC.

3. Connexion au réseau du lycée en mode DHCP

Le clavier et la souris changent de main (c'est-à-dire que l'élève qui tenaient la souris et le clavier les passe à son camarade).

Raccordez le PC au switch « réseau du lycée».

Configurez la connexion réseau en mode DHCP (voir paragraphe 1)

Le réseau du lycée vous permet de vous connecter à Internet. Vérifiez que vous pouvez naviguer sur Internet. Expliquez ici comment vous avez fait pour vérifier :

Dans l'invite de commandes, tapez « ipconfig/all »

Copiez-collez ce qui s'affiche et envoyez le résultat à <u>vincent.lerouvillois@ac-caen.fr</u> en mettant en objet la mention « Connexion lycée en DHCP sous XP ».

N.B. : Si vous n'avez pas de webmail personnel ou si vous ne souhaitez pas l'utiliser pour cette activité, vous avez la possibilité d'utiliser le webmail mis à votre disposition par le lycée à cette adresse : <u>http://lcs.tocqueville.lyc50.ac-caen.fr</u>

Intégration d'un PC à un réseau

II. Configuration sous Ubuntu

1. Connexion au réseau bepelec en mode DHCP

Raccordez le PC au switch « réseau bepelec » et redémarrez le PC sous Ubuntu. Pour cela, choisissez la première ligne dans le menu qui s'affiche au démarrage du PC.

utilisateur : bep ; mot de passe : seid

En haut à droite, cliquez sur les petits écrans 🛋 pour accéder à la configuration du réseau



Déverrouillez l'accès avec le mot de passe « seid » puis double-cliquez sur « Connexion filaire » et activez le mode itinérant. Validez et fermez les fenêtres.

Pour réinitialiser l'interface réseau avec ces nouveaux paramètres : dans un terminal (Applications – Accessoires – Terminal), tapez : sudo /etc/init.d/networking restart

Vérification de la connexion :

Dans un terminal (Applications – Accessoires – Terminal), tapez « ifconfig » Recopiez la 2ème ligne (qui commence par « inet ») :

.....

Surlignez l'adresse IP et démontrez que cette adresse est bien comprise dans la plage DHCP du serveur bepelec

2. Connexion au réseau bepelec en IP fixe

Le clavier et la souris changent de mains.

Ouvrez de nouveau la fenêtre « Connexion filaire » Choisissez l'adresse IP 192.168.0.47 Quel doit être le masque de sous-réseau ? Saisissez cette valeur et validez les deux fenêtres.

Pour réinitialiser l'interface réseau avec ces nouveaux paramètres : dans un terminal, tapez :

sudo /etc/init.d/networking restart

Term.	SEID	Intégration d'un PC à un réseau	Durée : 2 heures
	<i>Vérifica</i> Dans u Recopi	ation de la connexion : n terminal, tapez « ifconfig » ez la 2ème ligne (qui commence par « inet ») :	
	Montre	z que votre nouvelle configuration a bien été prise en compte par le PC.	
	3. Con	nexion au réseau du lycée en mode DHCP	
	Raccor Configu Vérifiez	dez le PC au switch « réseau du lycée». urez la connexion réseau en mode DHCP (voir paragraphe II.1) z que vous pouvez naviguer sur Internet. Expliquez ici comment vous avez fa	it pour vérifier :
	Dans u Copiez mention N.B. : 0	n terminal, tapez « ifconfig » -collez ce qui s'affiche et envoyez le résultat à <u>vincent.lerouvillois@ac-caen.f</u> n « Connexion lycée en DHCP sous Ubuntu ». C'est l'élève qui n'a pas fait l'envoi précédent qui fait celui-ci.	<u>r</u> en mettant en objet la
III.	Traçag	je d'une route vers un serveur	
	Sous U Saisiss Par que	lbuntu, dans le menu Système – Administration – Outils réseau, choisissez l' ez ville-cherbourg.fr et cliquez sur Tracer. elles villes passent les paquets vers ce serveur ?	onglet Traceroute.

.....