

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



**Votre nom :**

**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.

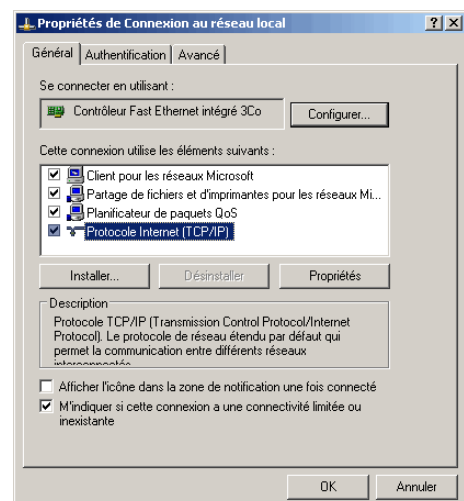
## I. Configuration sous Windows XP

### 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

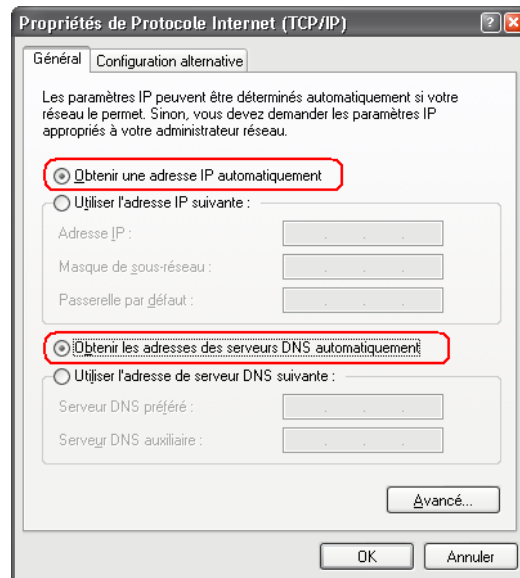


Par un clic droit, accédez aux propriétés de la « Connexion au réseau local » puis aux propriétés du « Protocole Internet (TCP/IP) ».



Vous obtenez la fenêtre suivante :

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



*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 [vincent.lerouillois@ac-caen.fr](mailto:vincent.lerouillois@ac-caen.fr) 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 :

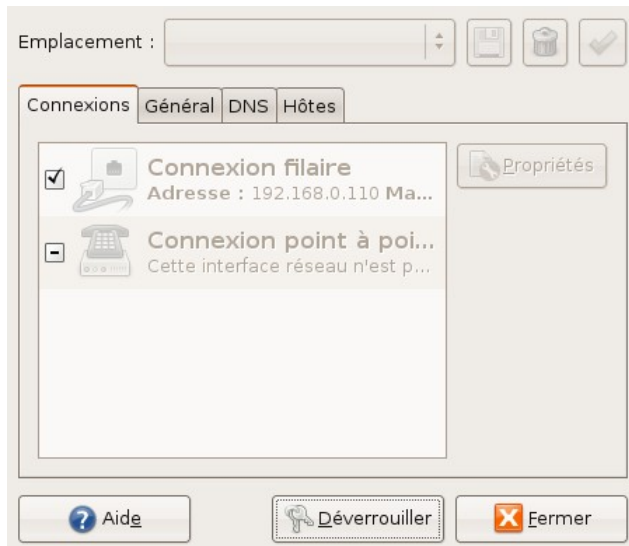
<http://lcs.tocqueville.lyc50.ac-caen.fr>

**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
```

*Vérification de la connexion :*

Dans un terminal, tapez « ifconfig »

Recopiez la 2ème ligne (qui commence par « inet ») :

.....

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

.....

.....

.....

### **3. Connexion au réseau du lycée en mode DHCP**

Raccordez le PC au switch « réseau du lycée ».

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

Vérifiez que vous pouvez naviguer sur Internet. Expliquez ici comment vous avez fait pour vérifier :

.....

.....

.....

Dans un terminal, tapez « ifconfig »

Copiez-collez ce qui s'affiche et envoyez le résultat à [vincent.lerouillois@ac-caen.fr](mailto:vincent.lerouillois@ac-caen.fr) en mettant en objet la mention « Connexion lycée en DHCP sous Ubuntu ».

N.B. : C'est l'élève qui n'a pas fait l'envoi précédent qui fait celui-ci.

### **III. Traçage d'une route vers un serveur**

Sous Ubuntu, dans le menu Système – Administration – Outils réseau, choisissez l'onglet Traceroute.

Saisissez ville-cherbourg.fr et cliquez sur Tracer.

Par quelles villes passent les paquets vers ce serveur ?

.....

.....