

Fiche de procédure : Créer un réseau domestique sous Windows XP

I) Préambule

Cette fiche méthode a été créée avec l'objectif de donner aux débutants la possibilité de créer un réseau domestique sous **Windows XP** (pro ou home), les autres systèmes d'exploitation (y compris Windows98) ne seront donc pas traités ici.

Créer son réseau personnel est très pratique, cela permet de n'avoir qu'une seule connexion Internet pour tous ses ordinateurs, de partager ses fichiers... Cela n'a donc de sens que dans le cas où on dispose d'au moins deux ordinateurs.

Avant toute chose, voyons le matériel indispensable à la réalisation d'un réseau.

II) Le matériel

Dans un réseau, le but est de faire en sorte que ses ordinateurs puissent se parler. Pour pouvoir discuter chaque ordinateur va avoir besoin d'une carte réseau qui lui servira à la fois de bouche et d'oreilles. Ces cartes réseaux possèdent des prises au format **RJ45** et communiquent grâce à un contrôleur **Ethernet**. Il est donc impératif pour créer un réseau que chaque ordinateur soit équipé d'un connecteur réseau.

De nos jours, la plupart des cartes mères intègrent un contrôleur Ethernet :



Cependant, si la carte mère ne possède pas de prise réseau intégrée, il est possible de rajouter une carte réseau à l'intérieur de l'ordinateur (ces cartes sont dites au format PCI).



Maintenant que chaque ordinateur possède une carte réseau, il faut relier ces cartes entre elles, sinon les ordinateurs ne pourront pas se parler. Il est donc nécessaire de se procurer des câbles réseau.

Si le réseau ne se compose que de deux ordinateurs, il est possible de brancher un câble croisé directement d'une carte réseau à l'autre. Bien que cette solution soit la plus économique, elle n'est pas la meilleure. Pour améliorer les performances, il est préférable d'utiliser un switch (ou commutateur en français) et des **câbles droits**.

Si le réseau se compose de plus de deux ordinateurs, il est alors indispensable de faire l'acquisition d'un switch.

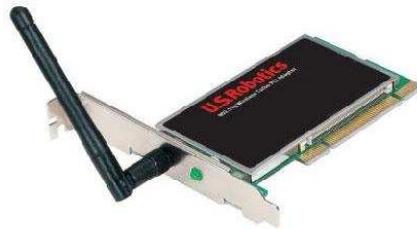


Les différents branchements se font à l'aide de câbles RJ45.



Les câbles peuvent parfois être embêtants. Ils traînent partout, on se prend les pieds dedans et si les ordinateurs se trouvent dans des pièces différentes, ils doivent passer de l'une à l'autre. Ce n'est ni pratique ni beau.

Pour remédier à cela, on peut se procurer des cartes réseau sans fil (aussi appelées cartes WIFI). Il en existe deux sortes, soit avec un branchement sur port PCI :



Soit avec un branchement sur port USB :



Les cartes avec ports USB ont l'avantage de la mobilité et de la taille, mais elles n'ont pas les mêmes performances que celles avec ports PCI. A vous de voir ce que vous préférez selon votre utilisation.

Pour les ordinateurs portables, il n'est pas possible de rajouter de cartes au format PCI. Il faut utiliser soit des cartes USB soit des cartes au format PCMCIA.

Il en existe deux sortes, celles avec branchement RJ45 ou celles WIFI.



En résumé :

- Chaque ordinateur doit posséder une carte réseau
- Les cartes réseau doivent être reliées au switch avec des câbles droits

III) Configuration du réseau

Histoire d'être bien clair, nous allons considérer un réseau à deux PC qui s'appelleront respectivement « Prof » et « Elève ».

Connectez vous sur « Prof », faites un clic droit sur le poste de travail, puis 'propriétés' et choisissez l'onglet « Nom de l'ordinateur ».

The image shows two screenshots from Windows XP. The left screenshot is the 'Propriétés système' (System Properties) window, with the 'Nom de l'ordinateur' (Computer Name) tab selected. Annotations point to the 'Nom de l'ordinateur' tab, the text 'Ici apparaît le nom de l'ordinateur' (The computer name appears here) pointing to the 'Nom complet de l'ordinateur' field, and the 'Modifier...' button with the note 'Cliquez ici si vous voulez modifier le nom de votre ordinateur' (Click here if you want to change your computer name). The right screenshot is the 'Modification du nom d'ordinateur' (Change Computer Name) dialog box. Annotations point to the 'Nom de l'ordinateur' field containing 'papa', the 'Groupe de travail' (Workgroup) field containing 'MSHOME', and the text 'Ici apparaît le nom de votre ordinateur. Les modifications peuvent affecter l'accès aux ressources réseau.' (The computer name appears here. Changes may affect access to network resources.).

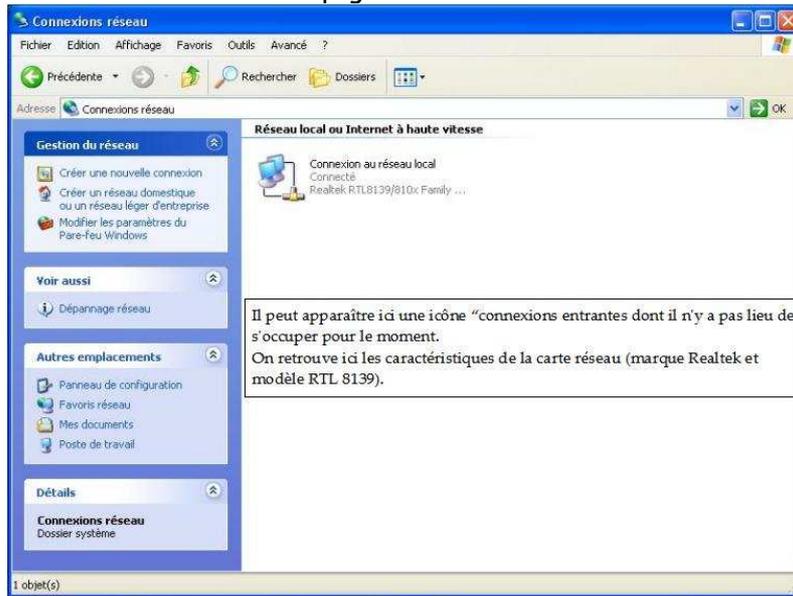
Maintenant que l'on a donné un nom à l'ordinateur, il faut vérifier si la carte réseau a bien été reconnue par Windows. En effet, ce n'est pas parce que l'on a branché la carte réseau, qu'elle va fonctionner. Si on a de la chance, elle sera reconnue automatiquement, sinon il faut installer les pilotes fournis avec la carte.

Pour vérifier si la carte réseau est bien installée, faites un clic droit sur le poste de travail, puis 'propriétés' et choisir l'onglet « matériel » et cliquez sur « gestionnaire de périphériques ».

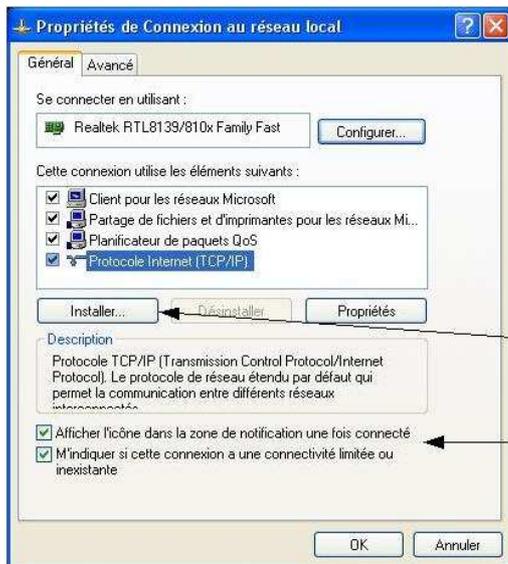
The image shows three screenshots. On the left is a context menu for the 'Poste de travail' (My Computer) icon, with 'Propriétés' (Properties) selected. The middle screenshot is the 'Propriétés système' window with the 'Matériel' (Hardware) tab selected, showing the 'Gestionnaire de périphériques' (Device Manager) section. The right screenshot is the 'Gestionnaire de périphériques' (Device Manager) window, showing a tree view of hardware components. The 'Cartes réseau' (Network adapters) folder is expanded, showing 'Carte réseau' and 'Carte Fast Ethernet PCI de base SIS 900' with a green checkmark icon, indicating it is installed correctly.

Le gestionnaire de périphériques s'ouvre et montre tous les périphériques présents sur l'ordinateur. Comme il n'y a aucun point d'exclamation jaune, la carte réseau est installée correctement.

Allez dans le panneau de configuration (démarrer, paramètres, panneau de configuration) puis sur « connexions réseau ». Vous arrivez à une page ressemblant à ceci :



Faites un clic droit sur connexion réseau et choisir propriétés. On arrivera à la page suivante :



Vérifiez que vous possédez bien les quatre éléments suivants :

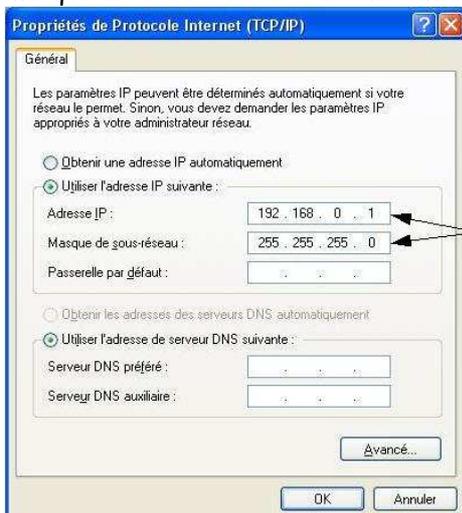
- Client pour les réseaux Microsoft
- Partage de fichiers et d'imprimantes pour les réseaux Microsoft
- Planificateur de paquets QoS
- Protocole Internet (TCP/IP)

Et qu'ils sont bien cochés tous les quatre.

Si l'un d'eux est absent, installez-le en cliquant sur "installer".

Cochez également les deux cases ici.

Faire un double-clic sur « Protocole Internet TCP/IP », régler l'adresse IP à 192.168.0.1 et le masque de sous-réseau à 255.255.255.0 cela doit donner l'écran ci-dessous.



Remplissez les deux cases comme indiqué.

Ne touchez pas aux autres cases.

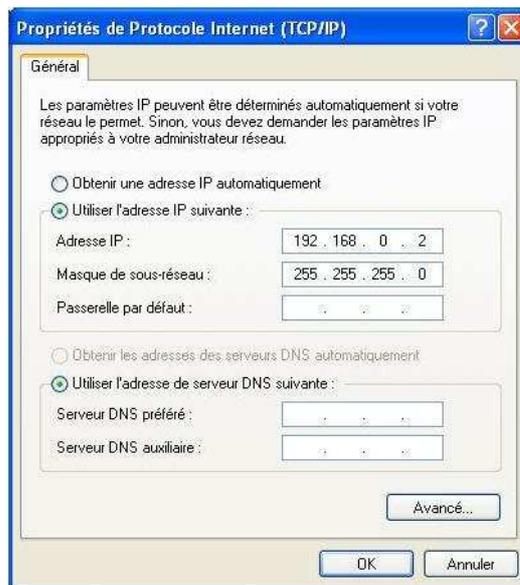
Valider en cliquant sur OK jusqu'à revenir sur le bureau.

Connectez vous sur l'autre ordinateur et vérifiez son nom.



ATTENTION : assurez-vous que le groupe de travail est identique à celui de PROF (c'est à dire MSHOME dans ce cas).

Aller ensuite dans les propriétés TCP/IP de Elève. Régler l'adresse IP à 192.168.0.2 et le masque de sous-réseau à 255.255.255.0



Remplissez les deux cases
comme indiquées et ne
touchez pas aux autres.

Valider jusqu'à revenir sur le bureau.

Rebootez les deux PC.

Voilà, les PC sont en réseau.

Double-cliquez sur l'icône « Favoris réseaux » du bureau de PROF. On obtient les 2 icônes suivantes :



SharedDocs sur Prof



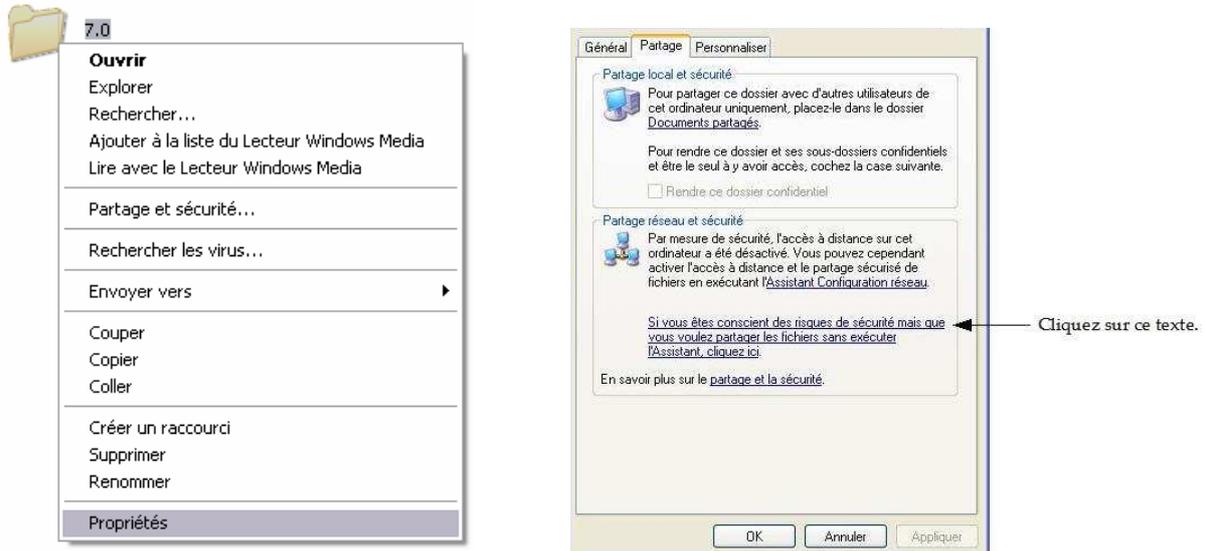
SharedDocs sur Eleve

Par défaut, seul ce dossier est partagé sur chaque ordinateur. Néanmoins, si on veut mettre en commun des documents de travail, de la musique... Il peut être utile de partager d'autres dossiers. Voyons donc comment partager un dossier de notre choix.

IV) Partage de fichiers

On veut partager un dossier de prof :

Faire un clic droit sur un dossier et choisir « propriétés » puis « partage » :



Windows vous renvoie alors au dossier précédent dont la photo est présentée ci-dessous.



On peut répéter le processus pour tous les dossiers que l'on souhaite partager sur le réseau. On peut remarquer qu'un dossier est rajouté dans le favoris réseau :



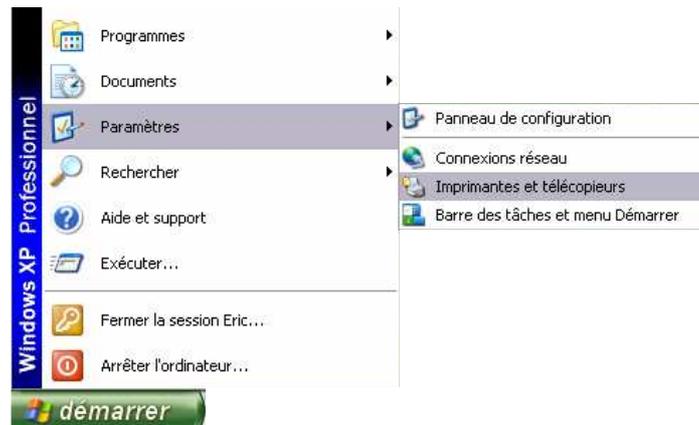
V) Partager une imprimante sur le réseau.

1) Partage de l'imprimante :

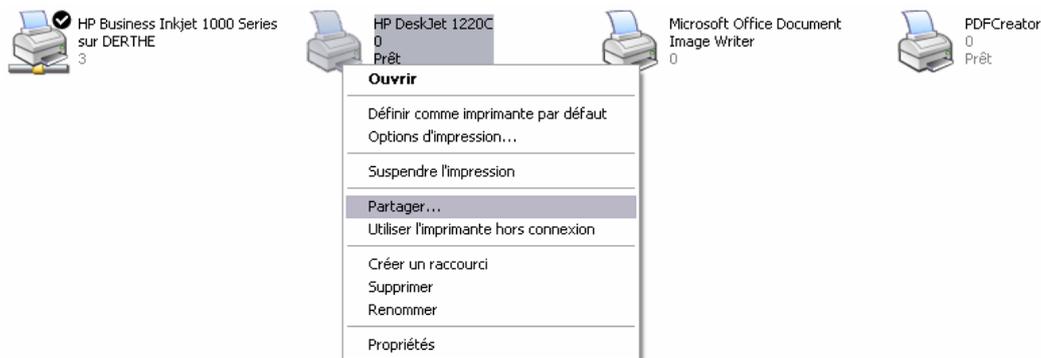
Sachez que **Windows XP** propose une option de partage d'imprimantes qui peut s'avérer être intéressante si l'on possède plusieurs ordinateurs. En effet, ce partage permet de pouvoir accéder à une imprimante depuis n'importe quel ordinateur de votre réseau. Nous allons voir comment réaliser ce partage.

Ceci peut présenter pas mal d'avantages : par exemple vous n'aurez pas besoin d'acheter une imprimante par ordinateur, vous pourrez imprimer un document à partir de n'importe quel PC présent sur le réseau local.

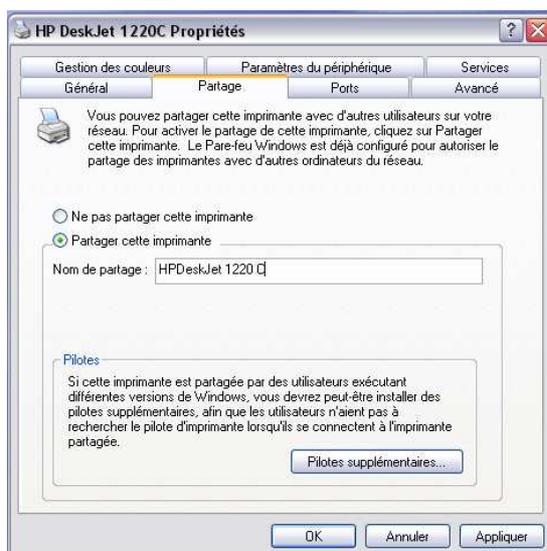
Pour commencer, ouvrir le panneau de configuration en cliquant sur "Démarrer" puis "Paramètres" et enfin sur "Imprimantes et télécopieurs" :



Vous devriez voir vos imprimantes apparaître. Faites un clic droit sur celle que vous souhaitez partager puis cliquez sur "Partager" :

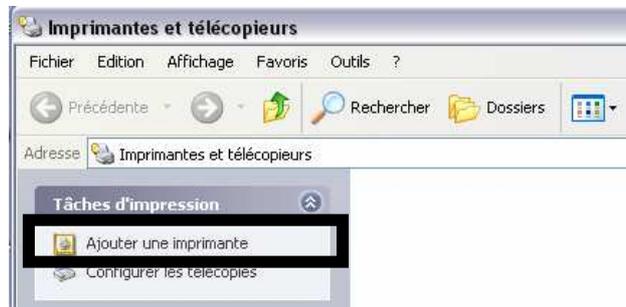


Sélectionner 'Partager cette imprimante' en indiquant le nom que vous voulez lui donner. Ensuite cliquer sur 'OK', une main en dessous de l'imprimante devrait apparaître.



2) Installation de l'imprimante sur les autres postes :

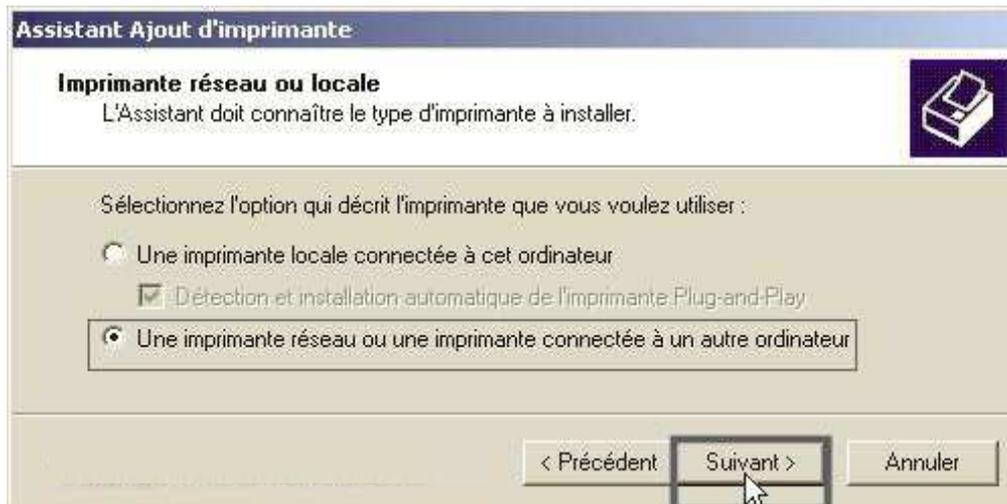
A présent placez vous sur votre deuxième ordinateur pour ajouter l'imprimante partagée dessus. Retournez dans le "panneau de configuration" puis "Imprimantes et télécopieurs". Ensuite il vous faudra cliquer sur "Ajouter une imprimante" comme ci-dessous :



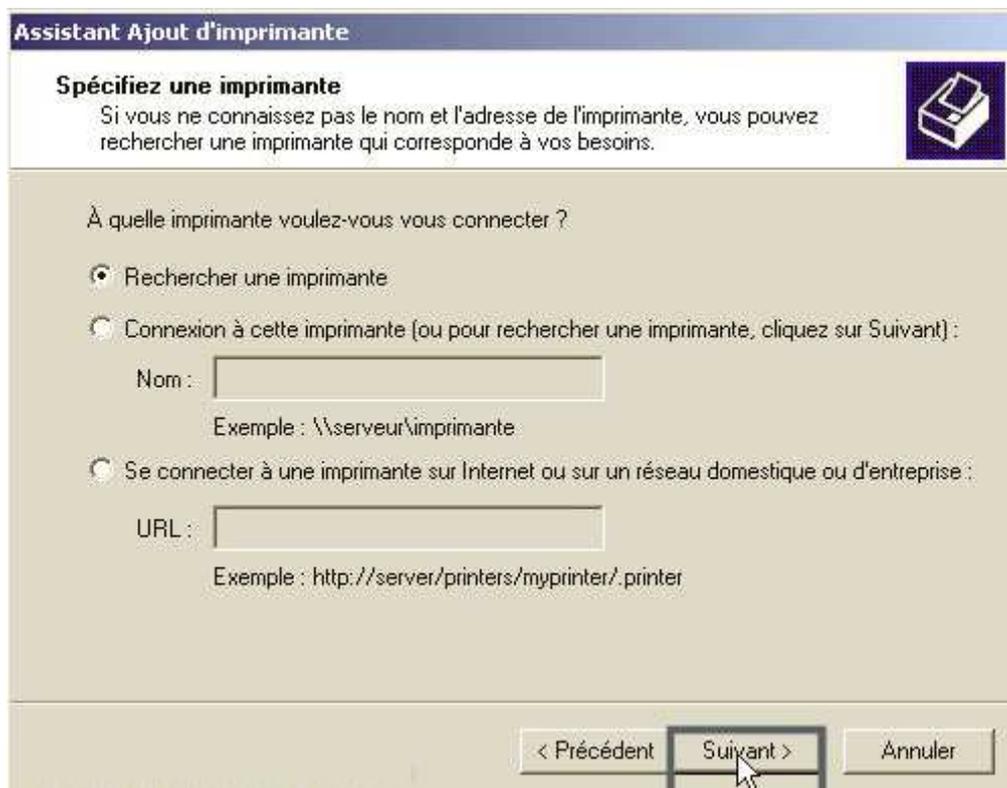
Un assistant s'ouvre, vous pouvez cliquer sur le bouton "Suivant" :



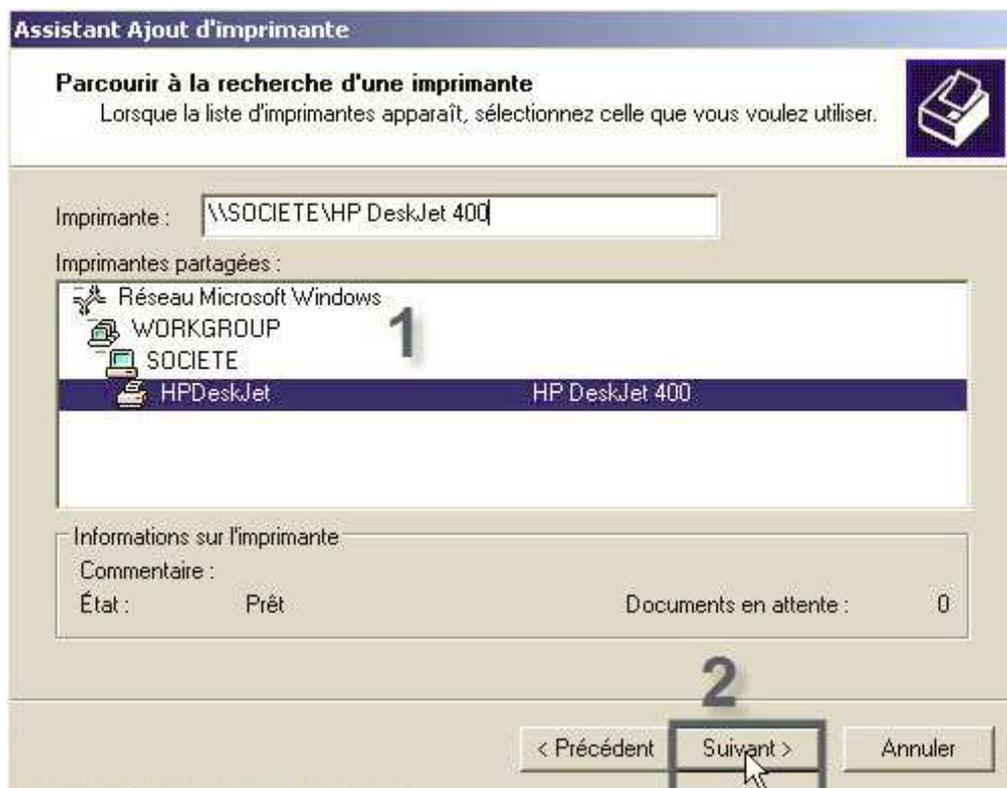
Sélectionnez "Une imprimante réseau ou une imprimante connectée à un autre ordinateur" puis cliquez sur "Suivant" :



Conservez l'option "**Rechercher une imprimante**" cochée puis cliquez sur "**Suivant**" :

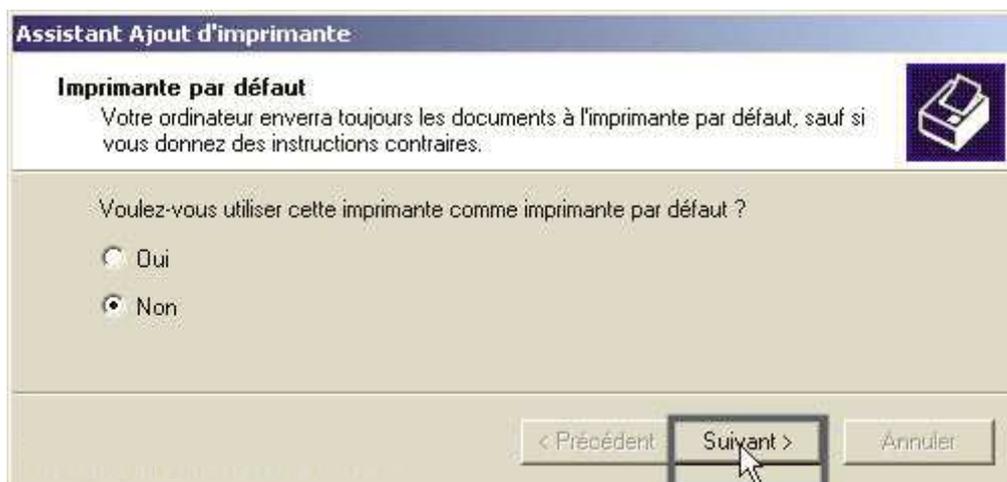


Ici nous avons un groupe de travail qui s'appelle "**WORKGROUP**" par défaut sous **Windows XP**. Notez qu'il faut le même nom de groupe sur tous vos postes pour pouvoir communiquer. Et on détecte bien un premier ordinateur nommée "**SOCIETE**". Double cliquez donc sur votre premier poste où vous avez partagé l'imprimante, et vous devez l'apercevoir ensuite. Cliquez sur l'imprimante puis sur "**Suivant**" :



Vous aurez ensuite une alerte de sécurité qui vous indique que les pilotes de l'imprimante vont être installés et qu'ils peuvent contenir des virus. Ne vous inquiétez pas vous pouvez cliquer sur "Oui" pour lancer l'installation.

Windows va vous demander s'il doit utiliser cette imprimante par défaut. Si vous cochez "Oui", tous les documents seront envoyés vers cette imprimante en priorité. Faites donc comme bon vous semble. (Ceci est tout à fait modifiable par la suite)



L'installation finie vous pouvez cliquer sur "**Terminer**" :



Voilà une imprimante partagée est ajoutée sur le second PC. Vous pouvez répéter l'opération sur tous les postes du réseau si vous souhaitez qu'ils aient accès à cet imprimante. A présent il ne reste plus qu'à faire un test d'impression depuis le second pc.

VI) Que faire si ça plante ?

Vous avez scrupuleusement suivi les instructions de ce dossier et pourtant votre réseau ne fonctionne pas.

Avant de faire quoi que ce soit d'autre, il faut appliquer la règle d'or sous Windows :

**Quand quelque chose plante sous Windows :
Arrêter l'ordinateur attendre dix secondes et le rallumer.**

Cette règle s'applique à chaque fois que quelque chose ne marche pas sous Windows :

- Une imprimante n'imprime plus : redémarrez
- Un logiciel ne démarre pas : redémarrez
- L'ordinateur est lent : redémarrez...

Dès que vous avez un problème sous Windows, avant de chercher à faire quelque chose de plus complexe, appliquez cette règle d'or.